Opłata pocztowa uiszczona gotówką

HASŁO OGRODNICZO-ROLNICZE

Czasopismo poświęcone rozwojowi postępowego Ogrodnictwa, Pszczelnictwa i Rolnictwa w Polsce
Wychodzi dnia 1-go każdego miesiąca pod naczelną redakcją Antoniego Gładysza

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: **TARNÓW, UL. MATEJKI 11 a**
SKRYTKA POCZTOWA 125 TELEFON 10.22 KONTO P. K. O. Nr. 408.606

Rok VI Tarnów, dnia 1 lutego 1937 r. Nr 2

Prenumerata „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ wynosi w kraju rocznie 4 zł, półrocznie 2.50 zł, kwartalnie 1.50 zł, numer pojedynczy 50 gr. — Prenumerata roczna na Amerykę 2 dol., na Francję 40 fr, na Czechosłowację 32 koron cz., na Niemcy 6 marek.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. na konto nr 408.606

HASŁO OGRODNICZO-ROLNICZE

Rok VI *Tarnów, dnia 1 lutego 1937 r.* *Nr 2*

DZIAŁ SADOWNICZY

Dr FRANCISZEK GOC, Kraków

Drzewa nisko- czy wysokopienne?

Problem wysokości pnia drzew owocowych jest w sadownictwie ciągle aktualny i — zdaje się — nie prędko będzie rozwiązany. Zarówno bowiem drzewa wysoko- jak i niskopienne względnie półpienne mają swoje wady i swoje zalety. Ani jednych, ani drugich bezwględnie potępić nie można. Z tych też względów i jedne i drugie mają swoich zwolenników.

O ile jednak drzewa (wysoko-pienne) mają swoich wyznawców we wszystkich kategoriach sadownictwa, o tyle drzewa nisko- wzgl. półpienne znajdują ich raczej tylko w sadownictwie, żeby się tak wyrazić „plantacyjnym". W sadownictwie włościańskim spotykają się drzewa niskopienne z bezwględnym sprzeciwem.

Rozstrzyga tu samo życie!

Wiadomo bowiem, że choćby najrygorystyczniej przeprowadzono w Polsce reformę rolną, niepodobna byłoby wszystkich włościan małorolnych obdzielić dostateczną ilością ziemi. Wprawdzie „głód ziemi" może być nieco w ten sposób złagodzony, ale całkiem usunięty być nie może. Natomiast złagodzenie „głodu ziemi" można — jak wiadomo — także innymi środkami zapewnić, a przede wszystkim przez podniesienie kultury roli i zwiększenie plonów.

Ziemia i praca na niej jest podstawą egzystencji chłopa-rolnika. Ziemia daje utrzymanie rodzinie jego i jego domowym zwierzętom, stanowiącym niezbędną podporę jego gospodarstwa.

Drzewa owocowe posadzone na roli — siłą faktu — odbierają ziemię innym kulturom rolnym, uważanym przez włościanina za podstawowe do wyżywienia. Ponieważ zaś owoce stanowią produkt łatwy do sprzedaży, więc drzewa owocowe są dla małorolnego ze wszech miar pożądane, jako źródło łatwego

dochodu, potrzebnego na opłatę podatków i na zaspokojenie najpilniejszych potrzeb gospodarskich. Zachodzi tedy taka sytuacja, że chłop chciałby mieć owoce, a nie chciałby ziemi ustępować drzewom owocowym



Łęka Żabiecka — półpienne drzewo „podkrzesywane" rok rocznie, dla łatwiejszej uprawy roli
Fot. Dr Fr. Goc

rezygnować z płodów rolnych na niej uzyskiwanych, zwłaszcza, gdy tej ziemi ma niedużo. Jakież jest wyjście z tej sytuacji?

Praktyka życiowa wykazała, że na roli mogą obok siebie rosnąć współrzędnie, zarówno drzewa owocowe, jak i uprawne rośliny rolne — o ile się celowo postępuje.

Najważniejszą tu rzeczą będzie sadzić drzewa rzadko i tylko wysokopienne. Wówczas znacznie mniej będą one przeszkadzały uprawie innych roślin i ich plonowaniu. Będzie owoców wprawdzie mniej, ale sama gospodarka rolna niewiele z powodu drzew ucierpi i pójdzie normalnym trybem.

Współżycie rolnictwa z sadownictwem w obrębie gospodarstwa włościańskiego będzie zdrowe i naturalne, a ryzyko kultury sadowniczej zmniejszone do minimum. Tym samym „głód ziemi" dozna pewnego

złagodzenia.

W ten sposób dochodzimy do wniosku, że dla włościanina jedynie drzewa pienne mają rację bytu. Nawet gdyby się faktycznie komuś udało niezbicie dowieść, że drzewa niskopienne dają więcej owoców —

W okolicach, mających swoją tradycję sadowniczą, drzewa niskopienne nie mają żadnego wzięcia, a instruktor lub agitator, któryby chciał namawiać na drzewka niskopienne, mógłby się narazić na wcale niemiłe przyjęcie.



Jabłoń w sadzie Mermela młodszego w Maniowie o 2-m, wysokim pniu, sięgającym gałęziami prawie do samej ziemi
Fot. Dr Fr. Goc

nikt nie zdoła rozumnego włościanina przekonać do niskopiennych drzew. Drzewa wysokopienne zawsze mają dlań „lepsze oko". Ile razy chodzi o kupno drzewek, zawsze chłop łapie najpierw za wysokie, a dopiero z braku takich bierze niższe drzewka.

Wielokrotnie spotykamy się z faktem, że chłopi, którym ktoś kiedyś „wcisnął" drzewka o niskich pniach, później podkrzesują u wyrosłych drzew gałęzie dolne, utrudniające im uprawę roli. Przykład taki mamy na zamieszczonej ilustr. str. 38.

Niskie pnie przyczyniają szcze-

gólnie dużo kłopotu u odmian, mających z natury rozłożysty wzrost gałęzi, albo tym bardziej obwisły. U takich odmian nieraz nawet przy wysokim pniu gałęzie zwisają prawie do samej ziemi, czego przykład daje zamieszczona ilustracja na str. 39. A cóż dopiero może się dziać przy pniu niskim? Wówczas gałęzie formalnie leżą na ziemi, uniemożliwiając uprawę ziemi.

Szczególnie nieodpowiednie są niskopienne drzewka w górskich okolicach, gdzie podczas wysokich śniegów zające dosięgają korony, którą trudno jest przed nimi skutecznie zabezpieczyć.

Włościanin lubi drzewka wysokopienne także i dlatego, że korona wzniesiona wysoko jest bezpieczniejsza przed bydłem, a również i przed złodziejem.

U drzew wysokopiennych swobodniej powietrze krąży, lepszy jest przewiew pod drzewami, stąd też po deszczach szybciej przesychają gałęzie i liście, a tym samym są tu mniej sprzyjające warunki do rozwoju grzybków chorobotwórczych na drzewach i owocach.

Zważywszy wszystkie „za“ i „przeciw“, musimy przyznać, że w sadownictwie włościańskim, zwłaszcza małorolnym, jedynie odpowiadają celowi drzewa wysokopienne. Rozumiemy zarazem, że jest uzasadnione do pewnego stopnia, jeśli ktoś patrzący na te sprawy otwartymi oczyma i znający życie, nazwie propagowanie drzew niskopiennych dla włościan szkodnictwem społecznym.

Wybitny znawca ogrodnictwa polskiego prof. Piotr Hoser w artykule swoim „Refleksje“ na łamach „Nowoczesnego Ogrodnictwa“ wyświetla, jaki był podkład głośnej propagandy drzewek niskopiennych, zapoczątkowanej przed kilkoma laty. Chociaż więc moda drzew niskopiennych, popierana przykładami zarówno ze Wschodu, z bezkresnych równin rosyjskich, jak i z dalekiego Zachodu, z bezmiernych preryj amerykańskich — posiada dziś jeszcze zagorzałych wyznawców i niewolników, niemniej jednak nie przypuszczamy, by kiedyś miała ona zapanować w sadownictwie włościańskim, wśród ciasnych gospodarstw chłopskich.

W sadownictwie zaś „plantacyjnym“ — wątpliwości na ten temat rozstrzyga — jak dotąd najlepiej — szczere, a przekonywujące wynurzenie czcigodnego autora artykułu „Refleksje“:

„ale gdybym miał dla siebie założyć nowy sad, posadziłbym tylko drzewa pienne“.

Prof. E. JANKOWSKI, Warszawa

Paryżanka

† *Zima)

Gruszka francuska *(Comtesse de Paris)*, w Polsce środkowej od niedawna do sadów wprowadzona, ale bardzo prędko dla swych rozpowszechniająca się zalet.

Poza Józefinką, wyborną gruszką, niezbyt wielką, która w znacznej ilości jako drzewo wymarzła w 1929 r., nie mamy dobrych masłowatych gruszek zimowych. Ten właśnie niedo-

*) Dwie gwiazdki i krzyżyk oznaczają, że owoc Paryżanki jest dobrym owocem stołowym i kuchennym.

bór wypełnia Paryżanka. Dyr. Kazimierz Brzeziński hodował ją w Zaleszczykach i zwrócił na nią uwagę owocoznawców. Zaczęto ją sadzić w Małopolsce wschodniej, a obecnie coraz jej jest więcej i w środkowych województwach. Pod Warszawą dobrze się darzy.

Kształt i wielkość. Gruszkowata, pękata, raczej formy miętego stożka, przy kielichu zaokrąglona, kształtna. Wysokość 11—12 cm, największa grubość 9—10 cm. Duża do 300, nawet 400 gramów wagi niekiedy dochodzi, zwłaszcza na karłach. Kielich duży, otwarty z 5 dużymi, wygiętymi działkami, w dołku płytkim, miseczkowatym, po brzegach lekko sfałdowanym, ordzawionym. Rdza cienka, rozchodzi się po skórze, w postaci drogi mlecznej, przechodząc już na brzuchu w liczne, mniejsze i większe kropki rdzawe, charakterystyczne.

Ogonek krótki, cienki, zagięty, rozszerzony ku górze, suchy, chropawy, ciemno-brunatny, w jamce bardzo płytkiej, nieco pomarszczonej i ordzawionej.

Skóra matowa, chropawa, grubo-zielona, przy dojrzewaniu mętnie zielono-żółtawa, bez rumieńca.

Mięso biało - zielonkawe, ziarniste, jednak masłowate, słodkie, smaczne, bez posmaku. Gniazdo duże, niewyraźne, w postaci wydętego wrzeciona. Oś pełna, komory ciasne, ziarna duże, podłużne, ciemno-brunatne, lśniące, niektóre częściowo zwyrodniałe.

Dojrzewa w styczniu, ale w chłodzie trwa znacznie dłużej. Zrywać około 15 października. Biorąc do dojrzewania w miejscu ogrzanym, należy owijać owoce w papier.

Drzewo silne, z grubymi, brunatnymi pędami i grubymi gałązkami, rośnie silnie, wyrasta duże, rodzić zaczyna dość wcześnie. Liście ma duże, podłużne, jajowate. Rodzi obficie i łatwo się zapyla.

Młode drzewa rosną w piaskach. Co do gruntu, trzeba wypróbować. Na wietrzne stanowiska, z powodu ciężaru owoców nie jest przydatna, jako drzewo pienne. Na karły bardzo się nadaje i piękne, rodne takie drzewa są np. w ogrodzie Szkoły Ogrodniczej we Lwowie.

Na mrozy zdaje się odporne, ale oczywiście pewniej będzie szczepić ją na Cukrówce.

Dr DOMINIK WANIC, Cieszyn

Praktyczne uwagi dla zakładających sady dochodowe

Od paru lat jesteśmy świadkami wprost masowego sadzenia drzew owocowych, a w ostatnim czasie tempo to nie tylko nie osłabło, ale zdaje się, że nawet przybrało na sile. Jedni jeszcze w dalszym ciągu zapełniają luki powstałe w czasie pamiętnej w dziejach naszego sadownictwa zimy roku 1928/29, lub rozszerzają swe dawne sady, inni zakładają je zupełnie od nowa, inni wreszcie czynią jedno i drugie.

Charakter założonych i powstających sadów jest w prze-

wadze wypadków amatorski, chociaż większość ich właścicieli, zakładając sad, miała na myśli otrzymywanie z nich w przyszłości nawet poważnych dochodów. Maksymalny jednak zysk, jaki jest możliwy w sadownictwie, da się osiągnąć tylko z sadu handlowego, założonego więc według pewnych zasad. Ponieważ ogółowi zasady te nie są znane, dlatego też sady zakładane nawet w najlepszej wierze, że będą czysto dochodowymi, w rezultacie wprost mimowoli właścicieli, otrzymują cechy sadu amatorskiego, którego dochód nigdy nie może osiągnąć tego stopnia, jak przy sadzie wybitnie handlowym. Dlatego też uważam, że jest rzeczą bardzo aktualną i konieczną bliżej omówić te czynniki, które właśnie nadają sadowi charakter handlowy, a tym samym wybitnie dochodowy.

Pierwszym ważnym warunkiem dochodowości sadu handlowego, który zresztą dotyczy i sadów amatorskich, to przeznaczenie pod niego możliwie jak najlepszego stanowiska pod każdym względem. Należy więc wybrać dla niego teren o jak najżyźniejszej glebie i jak najodpowiedniejszym podglebiu, dalej o odpowiedniej wysokości wody podskórnej, a w razie potrzeby grunt zdrenować, wreszcie wskazanym jest także uwzględnić w razie możności najodpowiedniejsze wzniesienie terenu, względnie i jego wystawę.

Byłaby to pierwsza grupa prac wstępnych do założenia sadu, prac związanych z badaniem terenu, które, jak już wspomniałem, są także aktualne przy sadach każdego rodzaju.

Przy zakładaniu sadów handlowych jest jeszcze druga grupa prac przygotowawczych, które już odnoszą się ściśle i wyłącznie do tego typu sadów. Należą tu przede wszystkim po pierwsze dobór jak najrentowniejszych rodzaji i odmian drzew owocowych do danej okolicy, po drugie zastosowanie ich tylko w odpowiedniej ilości.

Jeśli chodzi o dobór rodzaji i odmian drzew owocowych do sadu handlowego, któryby zapewniał możliwie jak największy dochód, to zależy on znów od dwóch dalszych czynników, a mianowicie od jakości rynku zbytu oraz od warunku, jakie w ogóle w danej okolicy drzewa owocowe udają się najlepiej. Ponieważ obydwa powyższe czynniki mają olbrzymie znaczenie dla rentowności sadu handlowego, dlatego należy ich bliżej i dokładniej omówić.

Inny charakter składowy pod względem odmian powinien posiadać sad handlowy, gdy rynek zbytu będzie bliski i odpowiednio duży, inny zaś, gdy będzie oddalony o utrudnionym dostępie względnie gdy okaże się za mało pojemny, wskutek czego producent będzie zmuszony szukać także innych rynków. Jeśli bowiem miejsce zbytu będzie w pobliżu lub przynajmniej sad znajdzie się położony niedaleko od stacji kolejowej, dzięki czemu nie potrzeba na większej przestrzeni przewozić owoców furmankami lub samochodami, wtedy najbardziej rentowne będą rodzaje i odmiany o owocach wczesnych, delikatnych, nawet czułych na odgniatanie, gdyż ta ostatnia obawa prawie w zupełności odpada wskutek bliskości rynku. W danym wypadku można więc ho-

dować jak najwcześniejsze i delikatne odmiany czereśni i wiśni, śliw i brzoskwiń, wreszcie grusz i jabłoni. Te ostatnie pod pewnym warunkiem także zimowe.

Owoce wczesne mają tę przewagę nad późniejszymi, że jako pierwsze czyli t. zw. nowalia cieszą się o wiele większym pokupem niż owoce późne, którym towarzyszy z reguły wielka ich ilość i różnorodność rodzajowa i odmianowa. Następnie przy odmianach wczesnych producent ma o wiele mniejsze ryzyko swego dochodu ze sadu niż przy późnych. Te ostatnie bowiem, pozostając o wiele dłużej na drzewach — nieraz parę miesięcy, w ciągu tego okresu mogą jeszcze ulec uszkodzeniu lub zniszczeniu przez najrozmaitsze czynniki klimatyczne, następnie ze strony chorób i szkodników, wreszcie nawet ze strony samego człowieka. Okres tych wszelkich niebezpiecznych możliwości zostaje powiększony jeszcze przez czas przechowywania, które przechodzą owoce późne, a który może trwać całą zimę względnie nawet dłużej. Wreszcie drzewa o wcześnie dojrzewających owocach z zasady rodzą regularnie rok rocznie — nawet jabłonie, co zapewnia stały dochód. Nie można zaś tego powiedzieć o odmianach n. p. zimowych.

Dobra rentowność ze sadu złożonego z odmian wczesnych jest jednak zależna w decydujący sposób od pojemności rynku i od ilości dostarczanego w tym czasie na rynek owocu. Owoce wczesne bowiem musi producent sprzedać w bardzo krótkim czasie, gdyż odznaczają się one krótkim okresem sprzedaży czyli szybko przechodzą. Jabłka letnie, które na ogół jeszcze najdłużej się trzymają, przechodzą przeważnie już po dwóch tygodniach i w tym czasie jeśli się ich nie sprzeda, stracą zupełnie na swej wartości. Na tego rodzaju owoce musi więc sadownik mieć pewny i masowy zbyt i to w krótkim przeciągu czasu. Wreszcie dobre ceny za owoce letnie otrzyma się pod tym warunkiem, że tego towaru na rynku jest mało, czyli gdy popyt jest większy od podaży. W przeciwnym wypadku bowiem ceny gwałtownie spadają, choćby z tej prostej przyczyny, że każdy właściciel chce i musi swego towaru pozbyć się nawet za niską cenę jak najprędzej z obawy przed zepsuciem się owoców. Widzimy więc, że mamy tutaj przy hodowli odmian wczesnych dwa wielkie zastrzeżenia i o nich należy dobrze pamiętać.

(C. d. n.)

Prof. E. JANKOWSKI, Warszawa

Ankiety

Ten obcy wyraz możemy zastąpić tylko przez opisanie. Są to bowiem odpowiedzi wielu ludzi na zapytania, dotyczące rozmaitych spraw, znanych im bliżej. Otóż trzeba stwierdzić, że taka ankieta, dotycząca jabłek i gruszek najpopłatniejszych, ogłoszona przez „Hasło Ogrodniczo-Rolnicze“ udała się dobrze, jak dowodzą tego tablice w numerze 1, str. 8—9. Nie wiemy tylko, ile odpowiedzi nadesłano ogółem, ani też

ile ich przysłano z każdego województwa, a to oświetliłoby jeszcze lepiej rzecz całą*). Mimo to wynik, jak u nas, jest niezwykły. Dowodzi on zwiększenia się zainteresowań owocarstwem i odmianami owocowymi. Pod koniec ubiegłego stulecia znacznie mniej odpowiedzi otrzymywał „Ogrodnik Polski“. Co prawda rozchodził się tylko po zaborze rosyjskim i miał mniej odbiorców.

Powodzenie, osiągnięte obecnie przez „Hasło Ogrodniczo-Rolnicze“ zachęca do innej ankiety, którą około r. 1875 zapoczątkował dla Niemiec frankfurcki „Praktischer Ratgeber“ z dużym wynikiem. Mianowicie w początkach maja br. należałoby prosić Szan. Czytelników „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“, by do 10 czerwca odpowiedzieli, jaki zapowiada się u nich i w ich okolicy, urodzaj jabłek, gruszek, czereśni, wisien i śliwek. Oczywiście, nie zaszkodzi dodać wskazań i co do innych owoców, posiadanych przez odpowiadającego wynik znalazłoby się w numerze lipcowym, o ile „Hasło Ogrodniczo-Rolnicze“ nie stanie się 2-tygodnikiem.

W początku czerwca byłoby lepiej, ale przecież dopiero można pewniej określić urodzaj jabłek, a zwłaszcza w województwach północnych. Dla pestkowych dałoby się to zrobić już w początku czerwca, lecz czy zechcą Szan. Czytelnicy dwa razy przesyłać swe wiadomości?

A teraz kilka uwag i spostrzeżeń, które wysnuć można z tablic w „Haśle Ogrodniczo-Rolniczym“ podanych. Widać więc z nich, że dużo ludzi u nas już nie tylko posiada sady, ale ma w nich znane sobie i wiernie określone odmiany. Dalej ilość odmian w sadach naszych nie tylko się zmniejszyła, ale są to głównie odmiany, polecone przez Zjazdy ostatecznie przez Komisję Pomologiczną. Na te odmiany dano najwięcej odpowiedzi, wyróżniając trafnie i słusznie, które rzeczoznawcy nasi polecają jako najlepsze.

Że jabłonie przeważają przed gruszami, tego dowodzi, że Landsberskie otrzymało 414 głosów (najwięcej), gdy Fawo-rytka tylko 165 (najwięcej) z gruszek.

Największą ilość odmian i w znacznym doborze posiadają województwa środkowe, zwłaszcza Warszawskie, Łódzkie i Kieleckie. Nie brak ich też w zachodnich, ale bardzo dużo widzimy w południowych województwach. Z tych 3 północno-wschodnich mają dużo odmian wybrednych, jak Królowa Renet, Lineusza, Williamsa, Wienneńska, tudzież wymagających dużo ciepła, jak Grochówka lub Plebanka.

Ciekawe jest, że tak prędko rozpowszechniły się od niezbyt dawno znany u nas Jonathan i Paryżanka, którą bodaj pierwszy zaczął hodować i poznał w Zaleszczykach, a potem polecał dyr. Kazimierz Brzeziński. Wcale też obficie wystąpiły: Grawsztynek i Kulon tam, gdzie jest płodny i Dobra Ludwika — obie odm. skreślone z doborów, a jednak cenne.

Ogromnie mało jest Komisówki, choć to najlepsza z gruszek. Przypominamy, że stwierdzonym jej zapylaczem jest Pa-

*) PRZYP. REDAKCJI: Na rozpisaną ankietę, dotyczącą jabłek i gruszek najpopłatniejszych, Redakcja „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“ otrzymała 1.697 odpowiedzi. Najwięcej odpowiedzi wpłynęło z województw południowych, a następnie środkowych, gdzie największa jest ilość Czytelników „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“.

tawinka. I w końcu zwróćmy jeszcze uwagę, że nie ma słusznie Antonówki na południu naszym, bo zbyt prędko przejrzewa, zarówno jak zbyt suchej tam Koszteli.

Uderza też w oczy jak niewiele odmian mogą mieć województwa północne i jak ubogie jest pod tym względem Poleskie (jedyna z grusz Winiówka Litewska!)

Nowe doświadczalne sady w górach

W powiecie limanowskim za staraniem p. Inż. Józefa Marka założono jesienią 1936 roku 4 doświadczalne sady, w których posadzone zostały odmiany drzew, przeważnie amerykańskie i angielskie. Miejsce pod sad wybrał sam p. dr Wł. Goriaczkowski podczas swego pobytu letniego w powiecie. Sady założono na różnych poziomach, uwzględniając lokalne warunki glebowe i klimatyczne. Sady te dadzą w najbliższych latach pewne wytyczne odnośnie wartości hodowlanej i handlowej poszczególnych odmian w naszych warunkach. Odmiany wprowadzone wyróżniają się swymi zaletami w krajach macierzystych. Drzewka wysłane zostały ze szkółek Zakładu Sadownictwa Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Skierniewicach. Sady te rozmieszczone u rolników, którzy od dość dawna ukazywali duże zainteresowanie sadownictwem. W południowej części powiatu założono dwa sady — u p. Tadeusza Białonia w Porębie Wielkiej (we wsi rodzinnej śp. Władysława Orkana) i u p. Jana Swinki w Kamienicy. W północnej części powiatu u p. Piotra w Krosnej i w środkowej części powiatu w Kamienicy u p. Michała Lisa.

Do sadów tych wprowadzono po dwa drzewka z każdej odmiany. W niektórych tylko wypadkach posadzono 3 drzewka tej samej odmiany.

Wykaz odmian przedstawia się następująco: *Linda, Northern Spy, University, Early Crimsen, Worcester Pearmain, Coxtone, Jonathan, Neue Goldparmaine, Batulen, Golden Winesap, Grimes Golden, Cortland, Kalwila Fraasa, Macław, Wealthy Epicure, Prinze Albrecht v. Preussen, Exquisite, Rome Beauty.*

Redakcja

DZIAŁ WARZYWNY

Inż. STANISŁAW SCHÖNFELD, Warszawa

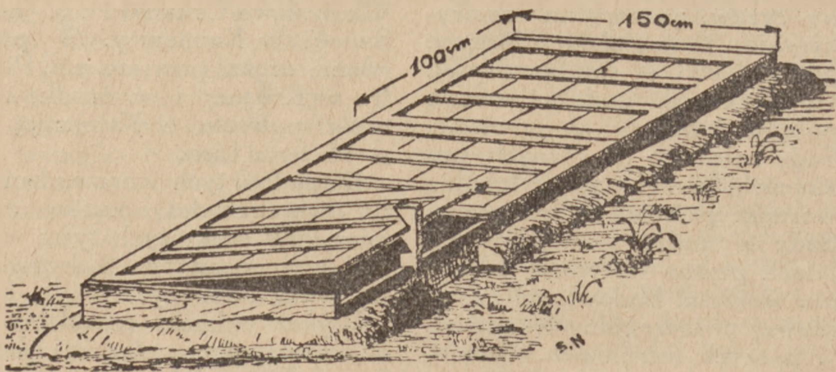
Inspekt

Znaczenie inspektów dla uprawy warzyw

Uprawa warzyw rzadko może się obejść zupełnie bez inspektów, ponieważ albo zależy nam na wcześniejszym wyhodowaniu ogrodowizn, albo musimy roślinom, pochodzącym z

krajów cieplejszych, przedłużyć okres wegetacyjny, właściwy naszemu klimatowi, żeby mogły dojrzeć przed nadejściem mrozów. Fałszywym jest mniemanie, jakoby w inspekcie rozwój roślin był przyśpieszony; przy jego użyciu hodowca stwarza jedynie warunki, umożliwiające uprawę roślin w czasie, gdy normalnie pod gołym niebem jest ona niemożliwa, czyli przesuwa jej początek, a dzięki temu przedłuża trwanie okresu wegetacyjnego.

wysiewów warzyw wrażliwych, jak fasola, ogórki, dynie i t. p., dla przyśpieszenia terminu rozwoju niektórych warzyw na wiosnę, lub dojrzewania ich w jesieni, wreszcie dla zwiększenia plonów drogą stwarzania przyjaźniejszych warunków rozwoju ogrodowizn delikatnych— w lata chłodne i słotne. Urządzanie inspektów zimnych jest tańsze, niż inspektów ciepłych, a pielęgnowanie wiele łatwiejsze. To też inspekty zimne można gorąco polecić miłośnikom



Prawidłowo założony inspekt

Inspekty mogą być ciepłe i zimne.

Inspekty zimne gromadzą tylko pod oknami ciepło słoneczne i dają roślinom ochronę przed chłodami nocnymi lub zmianami ciepłoty i wiatrami.

Inspekty ciepłe są, oprócz tego podgrzewane sztucznie. Źródłem ciepła sztucznego mogą być fermentujące materie organiczne, albo rury, doprowadzające wodę gorącą lub parę.

Inspekty zimne mają doniosłe znaczenie dla wcześniejszego przygotowania rozsad, dla zabezpieczenia przed przymrozkami wiosennymi wczesnych

początkującym, którzy zechcą sobie wyhodować warzywo, przyśpieszone o 2 do 3 tygodni wcześniej w stosunku do gruntowego.

Wybór miejsca, zakładanie inspektów ciepłych i pielęgnowanie zasiewów

Największe znaczenie inspekty mają w tej porze roku, gdy pod gołym niebem rośliny jeszcze rozwijać się nie mogą. Ponieważ inspekty zawsze muszą gromadzić ciepło słoneczne, a często są zasilane ciepłem sztucznym, więc żeby dobrze spełniały swe zadanie — powinny być zabezpieczone od

nadmiernej utraty ciepłoty. Zatem inspekty trzeba zakładać w miejscu osłoniętym od wiatrów, więc w otoczeniu murów, parkanów albo żywopłotów, ale od południa muszą korzystać z pełnego dostępu promieni słonecznych. Miejsce pod inspekty powinno być nieco wywyższone, żeby woda z deszczu łatwo odciekała, a jeśli takiego nie ma, to wybieramy równinę, której nadajemy lekki chociaż spadek, zakończony ściekiem. Przy rozleglejszych powierzchniach jest wskazane tworzenie spadków dachowatych (w 2 kierunkach). Pochylenie terenu ku południowi jest bardzo pożądane.

Inspekty wymagają nieustannej opieki i dozoru, czasem nawet w nocy trzeba do nich zaglądać, muszą więc leżeć blisko mieszkania ogrodnika. A ponieważ pochłaniają wiele nawozu, więc powinny się znajdować blisko folwarku i być z nim połączone dobrą drogą, twardą nawet w okresie roztopów wiosennych. Ogrodzenie całego terenu w celu zabezpieczenia od szkód jest bardzo wskazane. Miejsce pod inspekty dobrze jest nakrywać w jesieni nawozem, liśćmi, ściółką, łętami lub podobnym materiałem, ażeby nie zamarzała i dzięki temu nie chłodziła na wiosnę inspektu.

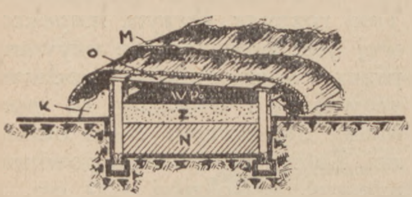
Częściami składowymi inspektu są: skrzynia i okno.

Skrzynia jest to czworobok prostokątny, zbity z desek sosnowych conajmniej 3 cm grubości, bo inne zbyt prędko zgniją, długości 3-4 m, szerokości 150 cm, przy czym boki krótkie obejmują boki długie. Po rogach dla wzmocnienia, dajemy od wewnątrz nogi, występujące nieco ku dołowi. Ściana podłużna skrzyni, zwrócona ku północy, powinna być mniej więcej o 5 cm wyższa od ściany, zwróconej ku południowi. Taki rozmiar skrzyni inspektowej jest powszechnie używany przez warzywników podwarszawskich i uważany za normalny dla skrzyni 5-cio okiennej. Zatem każde okno powinno mierzyć wysokości 150 cm, a szerokości 100 cm. W miejscach, gdzie się okna stykają, powinny leżeć wpoprzek skrzyni listwy szerokie na 7 cm, a grube na 5 cm, wpuszczone w odpowiednie wycięcia w ścianach skrzyni. Pod środkowym oknem niekiedy dajemy listwę poprzeczną dla wzmocnienia skrzyni.

Do okrywania inspektów w czasie chłodnym i na noc, służą maty słomiane, wyrabiane za-

zwyczaj ze słomy żytniej prostej i wiązane sznurkiem. Maty powinny być dłuższe, niż wysokość okien, aby się po obu końcach zwieszały i osłaniały nieuniknione szczeliny pomiędzy ramami okna a kantem skrzyni. Na noce bardzo mroźne można na matach kłaść jeszcze deski.

Ciepło sztuczne wytwarzają gnijące materie organiczne. Na pierwszym miejscu stoi tu nawóz koński świeży. Zależnie od pory roku i temperatury pożądanej, układa się go warstwą od 25 do 100 cm grubą, lekko utłaczając widłami; na nawozie ustawia się skrzynię, po wyre-



Przekrój inspektu M - mata, O - okno, K - obkład, WP - wolna przestrzeń, Z - ziemia, N - nawóz.

gulowaniu wnętrze jej wypełnia się także nawozem i nakrywa oknami i matami. Warstwa nawozu musi być o tyle dłuższa i szersza od skrzyni, aby ze wszystkich stron wystawała na szerokość około 40 cm. Po ustawieniu skrzyni kładziemy również nawóz na zewnątrz, aż dosięgnie kantów górnych skrzyni, i w ten sposób powstają „obkłady“, które znacznie przyczyniają się do podniesienia i utrzymania równomiernej ciepłoty w inspekcie.

Nawóz do inspektów powinien być świeży, czyli nie przetrawiony, ale dobrze, jeśli przez 2 lub 3 dni poleży na kupie, żeby się zagrzał, bo wtedy w inspekcie prędzej wytworzy ciepło pożądane.

W inspekcie nawóz rozgrzewa się po upływie 3 do 5 dni i wytwarza ciepłotę dosyć wysoką dzięki temu, że leży luźno, i powietrze ma ułatwiony dostęp do warstw głębszych. Gdyby tak nawóz pozostawić, to rychło przepaliłby się i ostygł, a nadmiernie wysoka temperatura byłaby szkodliwa, niekiedy nawet zabójcza dla roślin. Więc po zagrzaniu się, nawóz udeptujemy w skrzyni mocno, równomiernie, poczynając od ścian skrzyni, dzięki czemu powierzchnia obniży się o kilka cm. Udeptane obkłady dopełniamy do pożądanej wysokości świeżym nawozem.

Po udeptaniu rozścielamy na powierzchni nawozu warstwę liści, obornika, lub słomiastej mierzwy końskiej, żeby zapobiec ukazywaniu się szkodliwych grzybów, które wyrastają z nawozu stajennego przegrzanego. Następnie sypiemy warstwę ziemi inspektowej, grubości: pod rozsady 10—12 cm, dla uprawy roślin przez czas dłuższy 20—30 cm, rozgarniamy ją mniej więcej równo i nakrywamy inspekt pośpiesznie, żeby ciepła nie tracić. Po upływie następnych 3 dni ziemia się wygrzeje, a ciepłota inspektu spadnie do wysokości takiej, że będziemy mogli zazwyczaj przystąpić do wysiewu nasion lub wysadzania roślin. Niektóre rośliny są bardzo wrażliwe na gazy, wydzielające się przy fermentacji mierzwy, więc dla nich trzeba inspekty szczególnie starannie „odparować“, podkładając od chwili udeptania nawozu pod okna drewienka, żeby umożliwić wymianę powietrza.

Znacznie słabiej rozgrzewają się liście, ale dłużej trzymają ciepło. Z tego powodu można

mieszać nawóz z liśćmi, albo przekładać go warstwami, jeśli zakładamy inspekty w miesiącach niezbyt mroźnych, lub jeśli nie zależy nam na wysokiej temperaturze. Przy hodowli rozsad, inspekty na nawozie z liśćmi, a pod wiosnę nawet na samych liściach założone, oddają doskonałe usługi, co jest szczególnie ważne tam, gdzie trudno zdobyć większą ilość nawozu końskiego.

Najtrudniejszą rzeczą w inspektowej hodowli rozsad jest otrzymanie roślin krępych, jędrnych, nie wybiegniętych. W tym celu dbać musimy o równomierną, a niezbyt wysoką temperaturę, o dostateczny dostęp promieni słonecznych i o dopływ świeżego powietrza. Czynniki te pozostają w ścisłej od siebie zależności.

Na temperaturę wpływa: grubość warstwy nawozu, usłonecznienie, ciepłota zewnętrzna i dopływ świeżego powietrza. Im grubszy podkład, tym więcej ciepła wytwarza. Im dłużej i silniej operuje słońce, tym więcej ciepła gromadzi się pod szybami. Im więcej okna uniesiemy, czyli im większe szczeliny wytworzymy pomiędzy oknem a ramą skrzyni, tym żywsza będzie wymiana powietrza, która wpływać będzie na obniżenie ciepłoty w inspekcie. Jak już wspominaliśmy — nawóz daje ciepłotę wyższą, a liście niższą.

Więc grubość warstwy grzejącej trzeba stosować do pory roku, do klimatu i do celu, dla którego zakładamy inspekt.

Działanie promieni słonecznych zależne jest też głównie od pory roku: w styczniu i lutym grzeją one słabiej, niż w miesiącach późniejszych i operują krócej, więc mniej udzielają ciepła inspektom. Maty z okien zdejmujemy w miesiącach chłodnych tylko na te godziny, w ciągu których promienie słońca padają na szyby, a w dni mroźne odkrywamy inspekty dopiero na krótko przed południem, a zakrywamy jeszcze przed zachodem słońca. Podczas zadymki i mroźnych wiatrów mat nie zdejmujemy wcale. Pamiętać jeszcze trzeba, że światło słoneczne jest niezbędne do życia i prawidłowego rozwoju roślin.

Im więcej ciepła z jakichkolwiek powodów, gromadzi się pod oknami, tym więcej możemy dopuszczać świeżego powietrza, unosząc okna od strony, przeciwnej kierunkowi wiatru, więc n. p. od południa, gdy wieje wiatr północny. Podczas mrozów uchylamy okna nieznacznie, osłaniając szczelinę matą; gdy nastaną dnie cieplejsze, możemy przewietrzać obficiej, dążąc zawsze do tego, żeby korzenie miały dopływ ciepła od spodu, a część nadziemna rośliny rozwijała się w powietrzu chłodnym i dzięki temu rosła powoli, pozostawała krótka, krępa i jędrna. Nawet w czasie lekkich mrozów pozostawianie na noc wąskich szczelin, osłoniętych matą, jest godne polecenia, bo tylko bezpośredni dostęp mrozu lub prądu zimnego powietrza jest dla rozsad szkodliwy. Najstaranniej trzeba chronić od chłodu i przewiewu ogórki, melony i sałaty, które giną lub podlegają pleśni, gdy nie są dość ciepło utrzymywane.

H. ST MAZUR, Tarnów

Uprawa ogórków w szklarni

Do uprawy ogórków — o ile ta ma być racjonalna, a zwłaszcza wczesna, typ szklarni odgrywa zasadniczą rolę. Szklarnia normalna: dwustronna z bocznym oświetleniem (łamany dach). Odstęp szprosów 40 cm. Wnętrze szklarni: na szerokość w świetle składa się: dwa boczne stoły po 80 cm szer., dwa przejścia po 60 cm, stół środkowy 1 m 20 cm — razem 4 metry. Wysokość szklarni 2 m 50 cm, długość dowolna. Grubość szkła 3 mm. Instalacja ogrzewająca centralna, lub w ostateczności dobre dwa kanały pod bocznymi stołami. Nakrycie szklarni deskami 2-cm grubości, uszczelnione listwami 4-cm szer. na jednym brzegu to wszystko, aby uniknąć raptownych zmian temperatury, czego ogórki nie znoszą, a zyskujemy na oszczędności opału. U stołów bocznych podpory konstrukcji żelaznej lub beton. Nakrycie stołów płaską dachówką 1 1/2-cm grubą wpuszczoną w żelazo kontowe lub teowe (T). Pod stołami przewody rur ogrzewane wodą.

Do uprawy ogórków nadają się poza tym także i jednostronne szklarnie, a w ogóle raczej szklarnie o mniejszej pojemności. (Długość płaszczyzny szyb minimum 1 1/2 m). Jednym z podstawowych czynników poza wysoką i równą temperaturą w uprawie ogórków jest ziemia, a oto wypróbowana recepta: jedna część liściowej, jedna część rozłożonego krowieńca jedna część starego „Szlamu“, jedna część gliny z wapnem z rumowisk i jedna część rzecznego grubego piasku.

Wysiew nasion już od grudnia, przygotowanie rozsady jak wyżej, tylko trzeba przesadzać do 12—14 cm wazoników, aby otrzymać silne, niezagłodzone rośliny, a trzymać blisko światła, aby były krępe. Wysadzać na stoły, z ogrzaną ziemią, baczące, aby rośliny nie były przekorzenione na płaskawych kopcach około 40 cm wysokich, co 1 metr odległości, tak, aby od wierzchołka kopca do szyb było około 30 cm (naświetlenie słoneczne). Rośliny opalikować do rusztowania pod dachem szklarni.

Z chwilą, gdy roślina urośnie do pierwszego drutu — przycinamy wierzchołek pędu, skutek czego otrzymamy 3 lub 4 pędy, z których wierzchołkowy wiążemy prosto w górę do palika, dwa boczne zaś więcej poziomo na poprzeczne druty. Dwa pędy boczne ucina się znów ponad 5—6 liściem.

Skoro tylko główny pęd dorośnie do następnego drutu, uszczykujemy go po raz drugi i tak dalej aż do momentu, gdy pęd główny wyrośnie do szczytu szklarni. Zwykle na głównym pędzie twcrzą się poza tymi, które celowo cięciem wywołujemy t. zw. „puste“ pędy, które gdyby było miejsce, także by owocowały, musimy je jednak wyciąć. Zawiązki, które tworzą się na głównym pędzie jeszcze przed pierwszym cięciem, całkowicie usuwamy, lub tolerujemy je czasowo, gdyż przez karmienie owoców osłabiłoby przyszły rozrost roślin, powodując straty. Pielęgnacja w miesiącach marcu, kwiet-

niu i maju polega przede wszystkim na utrzymywaniu wysokiego procentu (około 70%) wilgoci powietrza, gdyż ogórki wymagają dużo wody, na zlewaniu przejść ścian, kilkakrotnym zraszaniem samych roślin w ciągu dnia pogodnego, oraz na podlewaniu zasadniczym samych kopczyków (często dwukrotnie w ciągu jednego dnia), aby nie dopuścić do wylęgu mszyc, pajączków i innych szkodników.

Wietrzenie szczytowymi wietrznikami musi być bardzo oględne. W czasie kwitnienia nie wietrzymy wcale. Od końca kwietnia należy szklarnie cieniować. Temperatura podczas nocy nie może spaść po niżej 18 °C. Szklarnie należy koniecznie na noc nakrywać deskami aż do końca maja. Zasilanie zaczynamy stosować już po czterech tygodniach od czasu wysadzenia roślin. Kopce cienko obkładamy dobrze rozłożonym, starym inspektowym nawozem i zasilamy rozcieńczonym krowieńcem przez 5 razy w sezonie.

Ogórki szklarniowe zawdzięczają zanik ziarn zjawisku tak zw. partenokarpi czyli dziewiczorództwu, gdyż zawiązki rozwijają się bez zapłodnienia, a nawet bez zapylenia i tylko takie ogórki (t. zn. bez ziarn) mają delikatny miąższ i nadają się na sałatę, względnie do handlu. To też hodowcy starannie zapobiegają ewentualnemu zapylaniu się kwiatów żeńskich przez wczesne usuwanie t. zw. kwiatów „pustych“, tj. męskich. Owoce ogórków częściowo tylko zapłodnione, mają postać maczugi, zwłaszcza jeżeli chodzi o odmiany ogórków szklarniowych i jako takie mają mniejszą wartość.

Do uprawy ogórków szklarniowych poleca się: *Najlepsze Weigelta i Schützes Reform.*

Inż. J. K.

Kilka uwag dla kupujących nasiona

Od kilku tygodni rozpoczęliśmy rok 1937, rok nowych wysiłków, nowej pracy. Wszyscy wkładamy ją w swoje gospodarstwa po to, żeby dalsze lata naszego życia wzbogacać nowym doświadczeniem i tą drogą przyczynić się do polepszenia naszego losu.

Przed rozpoczęciem każdej pracy, musimy się dokładnie zastanowić, co robić dalej i zdać sobie dokładnie sprawę z tego, co stawiamy sobie za cel i co mamy osiągnąć w danym okresie. Dlatego też przed rozpoczęciem wiosny 1937., gdy mamy więcej wolnego czasu, musimy zrobić plan dalszego zagospodarowania naszych warsztatów, ażeby z jej rozpoczęciem przystąpić do zrealizowania.

Druga połowa zimy jest to czas, kiedy niektóre prace należy już rozpoczynać, ażeby w chwili wyjścia na pole, prowadzić ją dalej w myśl powziętych planów. Ten właśnie okres jest najodpowiedniejszy na rozmyślania i przygotowanie planu odnośnie do zakupna nasion.

Każdy rolnik czy ogrodnik i w ogóle każdy człowiek, który ma do czynienia z rolą, musi sobie dokładnie zdawać sprawę

z tego, że zawsze plon jest zależny od jakości nasion, jakie się wysiewa. Dobre ziarno wysiane w polu, czy to do inspektu, daje dużą opłacalność produkcji i wracają się wówczas koszty nie tylko zapłacone za nasiona i pracę włożoną przy produkcji tej lub innej rośliny, lecz jednocześnie pozostaje się pewna część jako czysty zarobek dla gospodarza. Złe nasiona zawsze, nie tylko nie wracają kosztów włożonych w nasienie, w uprawę i pielęgnowanie, lecz bardzo często dają straty, po których następuje rozgoryczenie gospodarza i niechęć do dalszej pracy. Dlatego też żeby tego uniknąć, należy się zastanowić nad tym gdzie i jakie nasiona trzeba nabyć.

Już wielu ludzi przekonało się z własnego doświadczenia, że najlepsze są nasiona hodowane i produkowane w kraju, w krajowych warunkach glebowych i klimatycznych. Z tych bowiem nasion wyrastają rośliny bardzo przydatne na naszą glebę i przystosowane do naszego kapryśnego klimatu a jednocześnie posiadające o wiele większą odporność na choroby niż rośliny, które wyrastają z nasion zagranicznych, pochodzących ze źródeł obcych naszym warunkom glebowym i klimatycznym. Należy też pamiętać, że nie wszystkie nasiona krajowe dadzą dobre rezultaty. Trzeba odróżnić nasiona krajowe pochodzące z solidnych firm nasiennych, które właśnie pracują nad ulepszeniem ich, od tych nasion, które pochodzą od niewiadomych pośredników, sprzedających często na targach cały szereg nasion o niewiadomych właściwościach gospodarczych, nasiona te bowiem mogą również narazić gospodarza na straty.

Należy zatem z powyższego zdawać sobie sprawę i właśnie w tym okresie przygotowawczym wszystkie te rzeczy rozważyć i czynić tak, aby z każdych poczynań otrzymać dodatnie rezultaty.

W tym okresie najbardziej interesuje kupno nasion zbóż jarych, jak: jęczmień, owies, jara pszenica oraz nasiona roślin pastewnych i nasiona warzyw.

Co się tyczy nasion zbóż, to wielu rolników, z poprzednich doświadczeń orientuje się już gdzie i jakie odmiany można nabyć i jakie odmiany są w danych warunkach najbardziej przydatne. (Dokończenie nastąpi w Nr 3)

DZIAŁ KWIACIARSKI

Inż. STANISŁAW WARZECHA, Kraków

Pielęgnowanie roślin pokojowych w zimie

Z prostej obserwacji przyrody, takiż wniosek wyprowadzamy, że zima jest dla świata roślinnego okresem spoczynku. W tym też czasie, gdy wszelkie funkcje życiowe rośliny ulegają dość znacznemu zahamowaniu, nie stawia nam ona innych postulatów nad ten, byśmy w ramach naszych możliwości nie zawsze z natury rzeczy idealnych, nie pielęgnowali jej z tą

wszechstronną troskliwością, jakiej od nas tylko w pełni wegetacji oczekuje.

Nie naruszamy teraz zatem tego spoczynku, przynajmniej w odniesieniu do roślin pokojowych, czy to stawianiem ich w zbyt ciepłym miejscu, co łącznie z koniecznością intensywnego w takim wypadku podlewania pobudza niepotrzebnie rośliny do wzrostu, a więc jest punktem wyjścia zaburzeń wzrostowych, czy też przesadzaniem, zwłaszcza, że liczyć się musimy z możliwością uszkodzenia korzeni, które w tym okresie nie pracują lub prawie nie pracując, skłonne są do gnicia, nie mają bowiem na dość samoobronnej w tym kierunku siły (gojenie, zasychanie ran), a więc nie są w stanie skutecznie przeciwdziałać inwazji bakteryj gnilnych. A więc umiar tak w podlewaniu, jak też, jeśli chodzi o temperaturę otoczenia — oto wskazania najogólniejsze, które staramy się brać pod uwagę w tym ostatecznie celu, by możliwie dobrze wypoczętej roślinie zapewnić tym silniejszy rozrost w okresie wiosennym, więc najwłaściwszym.

Są jednak rośliny, które na kompromis umiaru idą niechętnie (kaktusy) lub też nie uwzględniają go wcale (amarylisy, gloxinie, begonie bulwiaste). Kaktusy bowiem z nagromadzonymi stale w swym miękiszu dużymi zapasami wody, prawie że nie korzystają z umiarkowanego nawet podlewania, zdradzając skłonności do gnicia, lepiej ich zatem w zimie nie podlewać; amarylisy zaś, podobnie jak begonie bulwiaste, czy gloxinie muszą przejść okres bezwzględnego spoczynku, przy czym dla amarylisów wymagane jest stanowisko chłodne, względnie nawet zimne, gdy opisywane begonie i gloxinie, zasuszone w doniczce, przetrwają dobrze zimę w zwykłych, pokojowych warunkach.

Wracając do roślin, którym dajemy wspomniane umiarkowane warunki, zauważyć trzeba, że z roślin zielnych, liściaste (palmy, aucuby, aspidistry czyli t. zw. „żelazne liście“, drzewka cytrynowe, pomarańczowe, fikusy i t. p.) wymagają starań dodatkowych. W pierwszym rzędzie zasługuje na nie oczywiście palma, ta królowa salonów także i z tego względu, że najbardziej ją właśnie różne szkodniki trapią. Liście zatem zmywamy gąbką lub szmatką w odstępach dwu- do trzechtygodniowych najlepiej roztworem szarego mydła lub w ostateczności zwykłymi mydlinami, czy wreszcie czystą, dobrze wystaną wodą.



Thoenix canariensis — Daktylowiec kanaryjski

Usuwamy w ten sposób nie tylko nieodłączne tarczówki, ale i kurz.

Poza tym zwracamy uwagę na przewietrzanie pokoju w dni cieplejsze, unikamy przy tym przeciągów, które mogą roślinę zniszczyć. Odnośnie podlewania pamiętajmy, że najlepszą jest tu woda z opadów, czy stawowa lub rzeczna. Z braku takiej wodą „twardą“ (wodociągową), zmiękczamy amoniakiem (łyżka stołowa na 10 l. wody) i znowu gdy jest dobrze odstana — podlewamy. Niedopatrzenia w tym względzie łatwo mogą roślinie zaszkodzić, a nam sprawić nieoczekiwany zawód, czego unikniemy, dopilnowując tego szczegółu — także osobiście.

JÓZEF GÓRAL, Lwów

Kiedy siać begonie

Ażeby otrzymać na wiosnę silne rośliny begonii na kwietniki, trzeba już na początku lutego zasiać begonię hybridę gigantеę i begonię semperflorens w ziemię dobrze przetrawioną, torfową lub liściową, z domieszką piasku płukanego i częścią węgla drzewnego, a to dlatego, ponieważ węgiel nie dopuszcza do tworzenia pleśni. Gdy mamy ziemię już przygotowaną, napełniamy nią miski lub paczki.

Miski lub paczki powinny mieć w dnie porobione dziury, dla dobrego odpływu wody; na dno ich daje się grubą warstwę potłuczonych skorup ze zbitych wazonów. Ziemię należy dobrze wyrównać przez przyklepanie lekko deszczułką, gdyż drobne nasionka powpadałyby za głęboko.

Po zasianiu nasion nie należy ziemią przykrywać, tylko skropić lekko rozpylaczem, ażeby ziemia w miskach nie wysychała. Nakrywanie misek szybami jest niepraktyczne, gdyż szyba leży za blisko ziemi, więc rosa, która skrapla się na szybie, opada na nasionka, wskutek czego tworzy się pleśń, niszcząca skiełkowane roślinki w przeciągu jednej nocy. Skrapianie nasionek powinno być bardzo staranne, ażeby nie dopuścić do zasuszenia, ponieważ zasuszone nasienie po skiełkowaniu psuje się zawsze. Miski lub paczki, w których są begonie zasiane, powinny być umieszczone w cieplarni, w temperaturze od 16 do 18^0 C, w miejscu zasłoniętym od światła. Gdy roślinki powschodzą, należy klosze zdjąć i przesadzonkować je do świeżej ziemi liściowej w paczki, w odstępach 2 cm jedna od drugiej.

Begonie wymagają ciepła, dużo powietrza i częstego skrapiania, ażeby nie dopuścić do zasuszenia, gdyż raz zasuszone tracą liście i giną. Należy przeto przetrzymać w paczkach do kwietnia, w kwietniu wysadzić do inspektu ciepłego, w lekką liściową ziemię, pomieszaną z piaskiem, w odstępach 15 cm, inspekt dobrze przewietrzać, w dnie słoneczne należy cieniować, gdyż nieprzyzwyczajone rośliny do zbytniego słońca, zostałyby przypalone, straciłyby na poroście i nie wykształciłyby się należycie. Do słońca stopniowo przyzwyczajać, przed wysadzeniem na kwietniki okna na kilka dni zdjąć z inspektu, ażeby się rośliny do powietrza przyzwyczaiły.

Przy takim pielęgnowaniu otrzymamy z końcem maja rośliny silne i z kwiatem odpowiednio do wysadzania na kwietniki.

ST. H. MAZUR, Tarnów

Kalendarz prac na miesiąc luty
w szklarni i w inspekcie

Wysiewać do płytkich paczek i misek, lub na cegiełki prasowanego wyżynnego, wyjałowionego torfu, zarodniki paproci, utrzymując wysoką (20°C) temperaturę i wilgoć. Wysiewać nasiona begonii semperflorens i bulwiastych do paczek. Poza tym wysiewać *Gloxinie* (nasiona wschodzą najlepiej w świetle), dalej *Streptocarpus* (Wirówka), *Columnea splendens*, fiołek zanzibarski *Saintpaulia*. Wysiewać pierwszą partię pierwiosnka kubkowatego (kubek) *Primula obconica*, stroiczkę *(Lobelia)*, zawieratkę balkonową *(Petunia)*, szałwie *(Salvia Splendens)*, asparagus, werbeny *(Verbena venosa)*, różne gatunki palm, pochutniki *(Pandanus)*, banany *(Musa)*, smokowce *(Cordyline)*, igławy, *Araukaria*) i wiele innych.

R o z m n a ż a ć z s a d z o n e k fikusy, oleandry, pelargonie, fuksje, hortensje, nie wydające nasion żeniszki *(ageratum)*, goździki, powtarzające i Chabaud, wrzosy, krocienie, Croton, ospielice, mirty *(aucuba)*, szałwie, begonie i wiele innych zimozielonych roślin szklarni zimnej.

Rozmnażać przez podział paprocie, begonie Rex. Przesadzać rośliny najpierw w szklarni ciepłej, później umiarkowanej. Rośliny o bulwiastym korzeniu jak: marcinki, popłuny *(calladium)*, cebule amarylisów i inne budzące się do życia cebulkowe i kłącza sadzić do doniczek i podpędzać w ciepłej skrzyni mnożarni, a poza tym robić sadzonki z liści begonii Rex, Peperomii, paproci żyworodnej *(Asplenium viviparum)*, cyperusów itp.

Rozmnażać w ciepłej mnożarni części pokrajanych łodyg smokowców, cordyline lub bulw popłunów, marcinki, aronów *(Colocasia)* i wiele innych. Szczepić azalie, kamelie, różaneczniki, cytryny i pomarańcze oraz kaktusy *Epiphyllum*. Wstawić partie krzewów ozdobnych do pędzenia, jak np. azalie, bzy, hortensje, jabłonie ozdobne, *Pirus Malus*, śliwy ozdobne, *Prunus triloba*, róże, żylistki *(Deutzia)*, uprawianych w doniczkach i przez ciepłe kąpiele, przygotowanych do pędzenia. To samo dotyczy roślin kwiatowych bylinowych, jak konwalie, tawuły *(Astilby)*, oraz z cebulkowych hiacenty, tulipany, narcyze, krokusy i inne.

DZIAŁ OCHRONY ROŚLIN

Mgr K. PRĄDZYŃSKA, Łódź

Choroby owoców w przechowalniach

Prawie każda przechowalnia owoców jest w porze zimowej siedliskiem najrozmaitszych chorób grzybkowego pochodzenia, które powodują gnicie złożonych w niej owoców.

Część tych grzybków występowała na owocach już w chwili

zerwania. Do nich należą np. struposz jabłoniowy i gruszowy *(Fusicladium)*, brunatna zgnilizna owocowa *(Monilia fructigena)* i niektóre inne. Przy sprzyjających okolicznościach brunatna zgnilizna owocowa, zawleczona do przechowalni, rozwija się w dalszym ciągu, powodując gnicie jabłek i gruszek. Tak samo struposz może wytworzyć nowe plamki, jednak w słabym stopniu. Na ogół bowiem te grzybki pasorzytnicze, które występowały latem czy jesienią na owocach jeszcze nie zerwanych, w przechowalni rozwijają się tylko do pewnego stopnia i w grudniu — styczniu ustępują miejsca innym — tym naprawdę typowym dla przechowalni.

W chwili obecnej na przechowywanych owocach, szczególnie na jabłkach, możemy znaleźć następujące grzybki pasożytnicze:

1) Pendzlak zielony *(Penicillium crustaceum)*, powodujący duże zgniłe wodniste plamy o piwnicznym zapachu, rozszerzające się nader szybko. Plamy te pokrywają się łatwo żółtozielonym lub niebiesko-zielonym nalotem pleśni. Pendzlak jest jedną z najczęstszych przyczyn gnicia owoców w przechowalniach.

2) Sierpik *(Fusarium herbarum)* powoduje gnicie i pleśnienie komory nasiennej jabłek. Jabłko psuje się wtedy od środka, a z wierzchu może wyglądać zupełnie zdrowo. Zarażenie tym pasożytem następuje jeszcze na drzewie, w czasie kwitnienia drzew.

3) Gorzką zgniliznę owoców, kiedy to miąższ przybiera odrażająco gorzki smak, wywołują grzybki *Gloeosporium fructigenum i Trichothecium roseum.* Pierwszy z nich tworzy wgłębione brunatne plamki bez nalotu, drugi natomiast rozpoznać można po różowych poduszeczkach pleśni na powierzchni gnijącej plamy.

Oprócz wymienionych wyżej grzybków można spotkać jeszcze na owocach w przechowalni cały szereg innych, które mają jednakowoż mniejsze znaczenie gospodarcze.

Wszystkie te grzybki pasożytnicze z wyjątkiem tych, które rozwinęły się jeszcze na drzewie, przenikają do tkanek owoców przez uszkodzenia skórki, stąd w walce z nimi należy się wystrzegać w pierwszym rzędzie składania do zimowania owoców uszkodzonych, robaczywych i t. d.

Przed złożeniem owoców do przechowalni należy ją dokładnie wyprzątnąć i wydezynfekować przez spalenie w niej siarki przy zamkniętych drzwiach i oknach. Przeciętnie liczy się 4 gramy siarki w proszku na 1 m. sześcienny — ilość ta jest dostateczna dla wytępienia zarodników grzybków pasożytniczych, znajdujących się w każdej przechowalni.

Przy suchym i niemroźnym powietrzu należy przechowalnię dokładnie wietrzyć. Temperatura nie powinna przekraczać 4—8° C., przy wyższej bowiem ciepłocie gnicie owoców postępuje nader szybko.

Owoce należy często przeglądać i wszelkie wykazujące choćby najmniejsze ślady gnicia jak najwcześniej usuwać z przechowalni. Jedno bowiem gnijące jabłko może zarazić wszystkie stykające się z nim zdrowe. Pamiętać musimy, że czystość, staranność i częste wietrzenie najlepiej nas uchronią przed stratami w owocach w okresie zimowym.

Inż. STANISŁAW SCHÖNFELD, Warszawa

Zwycięstwo łatwo odnosi, kto wroga śpiącego zaskoczy

Taką zasadę trzeba stosować nie tylko na polu bitwy, toczonej między ludźmi, ale również w stosunku do innych wrogów, jakimi są szkodniki w sadzie i ogrodzie.

Do 10-go stycznia na dużej przestrzeni naszego kraju zimy nie było prawie wcale, to też na tą część zimy trudno liczyć było na współdziałanie mrozu jako czynnika zwalczającego nieprzyjaciół naszych ogrodów. Chłody wystarczą zaledwo na utrzymanie szkodników w stanie uśpienia: więc z jajeczek nie wykłuwają się gąsieniczki; wylężone w jesieni spoczywają ukryte pod łuskami kory, w zwitkach liści albo w ziemi; poczwarki czekają w ziemi, albo w szczelinach kory, parkanów lub zabudowań, albo pod ciepłym okryciem warstwy opadłych liści na promienie wiosennego słońca, które je obudzi do życia.

Każdy rozumie, że łatwiej jest jednym ruchem zniszczyć gromadę jajeczek, albo usunąć pęk suchych liści, stanowiących schronienie całej kolonii gąsienic, niż potem zbierać je mozolnie po jednej z pośród liści, gdy się rozejdą po drzewach w poszukiwaniu żeru, albo niż zraszać całe korony roztworem Larvinu marki Lekros lub zielenią paryską, żeby wytruć żarłocznych nieproszonych gości.

Więc nie czekajmy wiosny, wystąpmy do walki, póki wróg trwa w uśpieniu. Jakie zabiegi w tym celu trzeba przedsięwziąć?

Zbieranie jajeczek. Tkwią one często na korze pni i grubych konarów, zwłaszcza grusz i jabłoni, w postaci gromadek blado różowych perełek, okrytych różowymi (późną jesienią), a potem wypłowiałymi włoskami z odwłoka samicy: brudnicy nieparki. Tępienie polega na zeskrobywaniu jaj tępym nożem do podstawionego naczynia.

W innej postaci składa swe jajeczka samica motyla; prządki pierścienicy. Są one ułożone w postaci pierścienia na cienkich gałązkach i zlepione tak mocno stwardniałą kleistą cieczą, że stanowią mocną obrączkę. Żeby ją zdjąć, trzeba ją przeciąć wzdłuż osi pędu, albo trzeba uciąć wraz z nią kawałek latorośli. Jajeczka owadów tych należy niszczyć, wrzucając w ogień, lub do wrzątku. Z jajeczek rozsypanych na ziemi, wylęgną się bez przeszkód żarłoczne gąsienice.

Ścinanie zwitków suchych liści. Na wierzchołkach młodych pędów, zwłaszcza w górnych częściach korony, łatwo dostrzec w zimie spojone pajęczyną i przytwierdzone przy jej pomocy do gałązki zwitki suchych liści, które stanowią schronienie zimowe dla wylężonych w jesieni gąsieniczek białego motyla: niestrzępa głogowca. Gniazda te trzeba ścinać i palić.

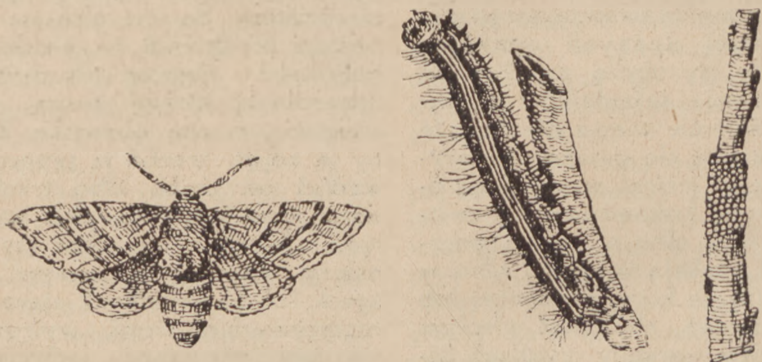
Skrobanie i bielenie drzew jest czynnością bardzo ważną dla higieny drzew, ale można je wykonywać dopiero wtedy, gdy minie obawa silniejszych mrozów, więc nie wcześniej, niż pod koniec lute-

go, albo w pierwszej połowie marca.

Prawie wszyscy posiadacze sadów wiedzą, że należy oskrobywać z pni i konarów łuski starej kory. Wielu z nich stosuje ten zabieg, ale mało kto wypełnia go prawidłowo, bo nie zdaje sobie sprawy, że wraz z łuskami zeskrobuje zarodniki chorób, jajeczka owadów i poczwarki. Przy skrobaniu trzeba albo naokoło drzew rozścielać płachty, albo gładko udeptać śnieg, jeśli on ziemię pokrywa, żeby łatwo było zabrać odpadki w celu następnego ich spalenia.

Jeśli łuski pozostaną na ziemi, to wszystkie pasożyty wylężone i wszystkie grzybki dostaną się na powrót na drzewa i zabieg chybi celu. Prawidłowo wykonane skrobanie przyczynia się między innymi wydatnie do zmniejszenia ilości owoców robaczywych wskutek niszczenia zimujących w szczelinach kory gąsienic owocówki jabłkówki i do lepszego urodzaju, dzięki zwalczaniu ukrytego w postaci dojrzałego owadu kwieciaka jabłkowca, który wczesną wiosną składa jajeczka do wnętrza pączków kwiatowych. Wylęgłe larwy uszkadzają pylniki, wskutek czego pączki nie otwierają się, brunatnieją jakby zmrożone, a owoce się nie zawiązują.

Skrobać można tylko te drzewa i ich części, które są pokryte zmartwiałą, popękaną korą. Czynność tę należy wykonywać podczas odwilży i unikać obnażania, a tym bardziej kaleczenia miazgi, czyli warstwy tkanki żywej, znajdującej się pod korą. Drzewa młodsze, o gładkiej korze wystarczy szorować mydlinami przy użyciu szczotki ryżowej lub drucianej. Takie szorowanie niszczy zarodniki chorób i szkodników, tarczyki tkwiące na młodej korze i pokrywające ją mchy i porosty.



Prządka pierscienica (*Malacasoma neustria*)
(Od lewej strony prządka, w środku gasienica, od prawej jaja na gałązce)

Jednak w szczelinach kory pozostają pasożyty, a nawet nie wszystkie znajdujące się na powierzchni uda się zniszczyć skrobaniem, więc zasługuje na polecenie zraszanie całych drzew, aż do wierzchołków młodych pędów, roztworem piro-karbolineum (5—10%).

Przed nadejściem wiosny wypadnie jeszcze drzewa pobielić, ale o tym pomówimy obszerniej w następnym numerze.

Mgr K. PRĄDZYŃSKA

Choroby i szkodniki roślin w inspektach i szklarniach

Miesiące zimowe, pozbawione słońca, pochmurne i zimne, nie sprzyjają wegetacji ani też zdrowotności roślin w tym okresie. Szczególnie inspekta i szklarnie, niedostatecznie wietrzone i często zbyt wilgotne, sprzyjają rozwojowi najrozmaitszych chorób i szkodników, tym bardziej, że rośliny osłabione brakiem dostatecznej ilości



Rys. 1. Zgorzel siewek roślin kapustnych

światła nie zawsze mają siłę, by się tym swoim wrogom przeciwstawić.

Zajrzyjmy najpierw do inspektów i rozsadników i sprawdźmy, czy się tam rzeczywiście wszystko pomyślnie rozwija.

Przy tych oględzinach możemy zauważyć, że siewki niektórych roślin, jak pomidorów, roślin kapustnych i niektórych ozdobnych przewracają się i giną. Szyjka korzeniowa jest nadgniła lub zczerniała, te same objawy wykazuje korzonek. Jest to choroba zwana „czarną nóżką“ lub **zgorzelą korzeniową siewek.** Wywoływać ją może cały szereg grzybków pasożytniczych, z których najczęściej się spotyka *Pythium de Baryanum*, *Moniliopsis Aderholdi* i *Thielavia basicola*. Wszystkie te grzybki żyją w ziemi, dokąd się dostają z gnijących korzeni.



Rys. 2 Czarna nóżka sadzonki pelargonii

Skoro do zarażonej ziemi wysiejemy czy wysadzimy roślinę, wrażliwą na zgorzel korzeniową — choroba na pewno wystąpi.

Stąd najważniejszym wskazaniem w walce z grzybkami, wywołującymi zgorzel korzeniową siewek, jest jak największa czystość. Jeżeli w jakiejś skrzynce choroba ta wystąpiła, to ziemię z niej należy przed siewem następnej partii roślin bezwzględnie usunąć i za-

stąpić ją świeżą, zdrową. Przed włożeniem nowej ziemi skrzynki i ramy muszą być starannie wyszorowane gorącą wodą z sodą i szarym mydłem lub 2% roztworem siarczanu miedzi.

Poza tym należy możliwie często wietrzyć szklarnię i inspekta oraz wystrzegać się nadmiaru wilgoci, zarówno w powietrzu jak i w ziemi. Rośliny nie powinny być siane za gęsto, gdyż gęsty siew niezmiernie ułatwia przechodzenie choroby od korzonka do korzonka.



Rys. 3 Tarczyki w powiększeniu

Użyta ziemia kompostowa powinna być dobrze przerobiona, bez widocznych szczątków roślinnych, gdyż one sprzyjają rozwojowi grzybów. Bardzo dobrze robi przykrycie wysianych nasion warstwą czystego piasku zamiast ziemi, gdyż w piasku grzybnia nie znajduje dla siebie warunków rozwoju.

W szklarniach w porze zimowej rozwijają się zwykle silnie *mszyce* oraz *tarczyki*. Zwalczanie mszyc przy pomocy preparatów do opryskiwania nie daje zwykle pożądanych wyników. O wiele lepsze i skuteczniejsze jest t. zw. kadzenie przy pomocy specjalnych trociczek lub odparowywanie płynnych preparatów przeciwko mszycom.

Kadzenie polega na tym, że zapalamy w szklarni specjalnie spreparowane trociczki, np. trociczki „Proparasit“ firmy Universum“ w Poznaniu. Bliższy przepis użycia dołączony jest do preparatu. Wydzielający się dym zabija mszyce przy dokładnym wykonaniu zabiegu w 100%.

Bardzo dobrym preparatem do zwalczania mszyc w szklarniach jest „Nikotan - Ekstra“. Preparat ten rozcieńcza się wodą według dołączonego do butelki przepisu i odparowywuje się na wolnym ogniu, np. na maszynce spirytusowej. Po paru godzinach mszyce spadają martwe na ziemię.

Zwalczanie *tarczyków* w szklarniach nastręcza zawsze duże trudności. Otóż i w tym wypadku kadzenie trociczkami lub odparowywanie daje dobre wyniki, gdyż zabija wszystkie młode, nie pokryte jeszcze tarczą larwy. Tak więc przy systematycznie powtarzanym zabiegu możemy stopniowo pozbyć się tych szkodników. Pamiętać musimy o tym, że tarczyków dorosłych, pokrytych grubą skorupą, żaden preparat nie zabije. Można je co najwyżej usuwać przez zmywanie szczoteczką umaczaną w roztworze szarego mydła. Daje to rezultaty dobre, lecz jest kłopotliwe, wobec czego musimy zwrócić główną uwagę na tępienie ich w postaci młodocianych czyli larw sposobami wyżej podanymi.

Rośliny opanowane przez mszyce i tarczyki pokrywają się zwykle czarnym nalotem jakby sadzy. Otóż ten czarny nalot składa się z kilku gatunków grzybków pasożytniczych, które osiedlają się na liściach opanowanych przez mszyce i tarczy-

ki. Szpecą one wygląd rośliny, lecz większej szkody nie przynoszą, gdyż nie naruszają tkanek roślinnych, a karmią się jedynie słodką wydzieliną mszyc i tarczyków, t. zw. „rosą miodową“. By pozbyć się tej „sadzy“, należy najpierw wytępić mszyce i tarczyki, a następnie obmyć liście słabym roztworem szarego mydła.

Krótki ten przegląd nie wyczerpuje oczywiście wszystkich chorób i szkodników, występujących w inspektach i szklarniach, porusza tylko najważniejsze. Jako ogólną zasadę utrzymania zdrowotności roślin w okresie zimowym przyjąć należy utrzymywanie pedantycznej czystości, częste wietrzenie i regularnie powtarzane kadzenie przeciwko mszycom i tarczykom. Zabiegi te wytępią nietylko szkodniki i choroby wyżej omówione, lecz również inne, występujące niemal w każdej szklarni, a przynoszące niejednokrotnie również duże szkody.

DZIAŁ PSZCZELARSKI

PIOTR WERNER, Tarnopol

Wernera „Pałac miodowy“

(Ul czysto polskiej konstrukcji)

Zamiast odpowiedzi pp. Wyszkowskiemu, Czechowskiemu i innym czytelnikom

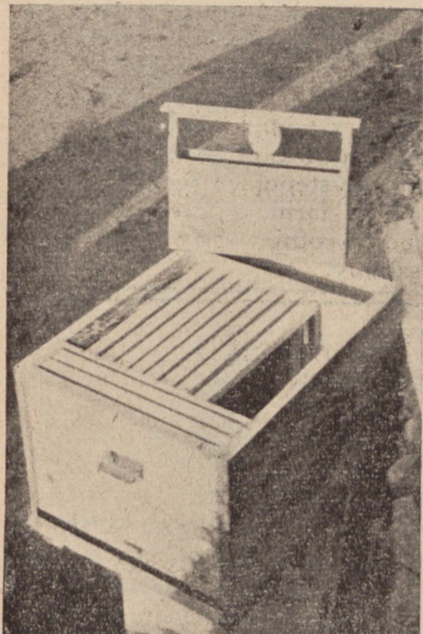
Znowu nowy ul? — „Tak“ i „Nie“. Każdy postęp w pszczelnictwie celowo wyzyskany umożliwia wygospodarzenie największych osiągalnych korzyści, pracuje się wtedy koło pszczół z przyjemnością, zamiłowaniem i zadowoleniem.

Nikt chyba dzisiaj nie kupuje aparatów radiowych przestarzałego typu, a który rolnik chciałby dzisiaj kupić maszynę starego typu, a o młóceniu cepem to już niema mowy. Pszczelarzy, którzyby dzisiaj tak gospodarzyli jak ich dziadkowie nie wyjdą na koszta. Idąc za hasłem — „Pszczołom wygodnie — pszczelarzowi dogodnie“, uwzględniając równocześnie życie pszczół — (bo z wolą naszej producentki zawsze liczyć się należy), omijając skrajności, a kierując się zawsze „Złotym środkiem“ doszedł wreszcie konstruktor wyżej wymienionego ula naprawdę do celu, gdzie forma ramki całkowicie jest dostosowaną do jej życia, jak też i sama konstrukcja tego ula — co określić można zdaniem: „mało pracy dużo miodu“. Idealne gniazdo pszczele powinno mieć formę kuli, a takie właśnie warunki osiągnąć tylko można na ramce pośredniej 30 x 35 cm., którą zresztą przyjął Naczelny Związek Pszczelarski w Warszawie. Co do uli, to mimo wielu konstrukcyj na tym polu w większej części naszego kraju, oddalamy się raczej od pszczelnictwa ludowego, niż się do niego zbliżamy. Zasugerować kogoś można ale na krótką metę — kogoś naprawdę przekonać mogą wyłącznie tylko same pszczoły.

Tak, że dzisiaj nabrać się już nikt nie da, to są stare wróble, które na plewy nie pójdą.

Namacalne dowody dać nam może Podole, pszczelarze tut. przeprowadzając doświadczenia

z wszelkiego rodzaju ulami, doszli do przekonania, że żaden z nowoczesnych uli używanych w Polsce nie odpowiada ich wy-



Wernera „Pałac miodowy“ na 16 ramek 30x35 cm, szerokość 5.5 m, t. zn. normalna

maganiom ani tut. warunkom klimatyczno-florystycznym i wobec tego żaden z tych uli nie zdobył sobie prawa obywatelstwa. Na placu pozostał wyłącznie ul Ciesielskiego — pomimo że ich również całkowicie niezadawalnia — bo stale oglądają się za jakimś praktycznym ulem.

Dodawanie nadstawek i przystawek do ula Ciesielskiego — zdaniem ich, nierozwiązuje również należycie kwestii zabijania matek, oraz gorączki rojowej na czas głównego pożytku. Tego mniemania są wszyscy wybitni tut. pszczelarze właściciele dużych pasiek — z dziada-pradziada. Dotychczasowa gospodarka oparta na biciu matek — ciasne ule — oraz brak wiosennej flory miododajnej, powodowały słaby wiosenny rozwój podolskich pasiek — a tym samym nieopłacalność.

Forma czyli kształt samej ramki niemniejszą odgrywa rolę — jak i sam system ula. W ulu chodzi przecież o to samo co w mieszkaniach, a forma i kształt jego zależny jest w pierwszej linii od formy samej ramki — dlatego posiada ul dla zdrowia pszczoły — jej życia, pracy — i zachowania gatunku ogromne znaczenie. Przypatrzmy się jeszcze formie i powierzchni poszczególnych ramek używanych w Polsce i tak:

Warszawska	432×240 = 1036 □	mm
Ciesielskiego	480×227 = 1089 □	„
Związkowa	435×250 = 1305 □	„
Dadanta	435×300 = 1087 □	„
Leciejewskiego	266×436 = 1149 □	„
Pośrednia	350×300 = 1050 □	„

Widzimy namacalnie, że co do powierzchni, to większą różnicę wykazuje tylko Dadant, zaś różnica powierzchni innych ramek prawie żadna — zachodzi tylko różnica co do formy, a to właśnie akurat jest bardzo ważny czynnik, jeden z najważniejszych w życiu pszczół, biorąc pod uwagę dobrą zimowlę, szybki rozwój wiosenny, gorączkę rojową, zbiór miodu, zmatczenie, podkarmianie, wychów matek i t. d.

Pczełowodstwo Nr 10/36 — str. 22 podaje, że doświadczenia przeprowadzone w Rosji z ramką pośrednią 30×30 cm dały

jak najlepsze wyniki, lepsze jak z ramką Dadanta i Rosta. Ja również w roku 1925 czyniłem z tą ramką doświadczenia ale ramka 30×35 cm dała lepsze rezultaty.

Przez zmyślną konstrukcję samego ula, wyzyskane są międzyścianki czołowe (przednia i tylna) — tam gdzie na zimę przychodzi ocieplenie — na poszerzenie gniazda. Ramki gniazdowe idą do ramek magazynowych prostopadle, widać to dokładnie na załączonej fotografii. Na tylnym magazynie widzimy podkarmiaczkę ramkową, którą sobie pszczoły tak upodobały, że zaczęły ciągnąć plaster. Podkarmianie za pomocą ramki podkarmiaczki nie jest uciążliwe ale wprost idealne, można ją każdej chwili do tylnego magazynu bez żadnego trudu wstawić i wyjąć, bez potrzeby odkrywania i ziębienia gniazda, niepokojenia pszczół i żądlenia, przy tym pszczoły się nie gniotą, nie topią, syróp się nie marnuje i wcale nie ma obawy rabunku. Dalszą jego zaletą jest to, że się pracuje jednakową ramką w gnieździe i magazynach. Odgrodzenie matki w czasie miodobrania nie przedstawia żadnych większych trudności, bo do jednego z magazynów możemy ją osadzić. Magazynów tych z powodzeniem użyć również można do wychowu rezerwowych matek, dlatego nie tylko nie potrzebujemy się obawiać bezmatków, ale przeciwnie możemy mieć zawsze po kilka do dyspozycji. Ul ten jest również tak urządzony że każdej chwili może być użyty jako ul wędrowny, bez specjalnych przygotowań i zabiegów, w czasie transportu służą czołowe magazyny pszczołom na uwiązanie się poza gniazdem. Mamy teraz pewność że pszczoły uwolniwszy gniazdo w magazynach się nie uduszą a uwolniwszy czerw od pszczół nie zaparzy się.

Komunikacja pszczół znajdujących się w bocznych magazynach — z gniazdem, jest możliwa przez oczka (otwory) znajdujące się w ściankach przegrodowych. Oczka te zaopatrujemy stosownie do potrzeby w kratki — zasówki wentylacyjne, albo blendy. — tak, że gospodyni „Pałacu“ t. j. najstarsza królowa (ale nie wiekiem) w gnieździe i matka w magazynie frontowym mają swoje osobne wyloty od frontu, pierwsza dysponuje wylotem dolnym, druga środkowym — zaś dla trzeciej w magazynie tylnym należałoby zrobić wylot osobny — gdyby chodziło o jej zapłodnienie (ulik weselny) — ale to jest zbyteczne tam można dać już matkę zapłodnioną.

W tylnym magazynie robi się osobny wylot, gdy komuś chodzi o zmniejszenie ula na 13—14 ramek — buduje się wtedy ul bez frontowego magazynu — dysponujemy wtedy tylko jedną „Panią domu“ i jedną pomocnicą, w ulu tym jest dno stałe z odstępem pod ramkami 3 cm. Zastosowaną jest tu również ciemna wentylacja.

Mając tak urządzony ul możemy każdy nadarzający się pożytek wiosenny (rzepaki, sady, esparcety) — letni (lipy, hreczki, maliny i koniczyny) — oraz jesienny (nostrzyk, wierzbówkę i wrzosy) łatwo wykorzystać. Dolny wylot zamykają drzwiczki, którymi regulować można wielkość oczka stosownie do siły pnia i pory roku. Środkowe oczko odgrywa nie-

tylko rolę wentylatora ale może być oczkiem dla matki rezerwowej (ulika weselnego). Jest to ul na 16 ramek pośrednich 30×35 cm. t. j. 12 ramek w gnieździe, w zimnej budowie i po 2 ramki w magazynach czołowych w pozycji ciepłej. Boczne ściany są pojedyńcze, ale za to jako ocieplenie na zimę przychodzą maty i papier falisty — ściany od zewnątrz ucieplić można również dobrze warkoczem ze słomy. (Dok. nast.)

JULIAN PIWOWARSKI, Miechów

Szkodniki pszczele

Ważniejszymi szkodnikami pszczół u nas w kraju są:

1) Same pszczoły; silne roje zwłaszcza zagrożone głodem często wiosną i jesienią napadają na słabsze i niszczą je. Napad bywa spowodowany nieostrożnością pszczelarza przez nieszczelne utrzymywanie uli, rozlewanie miodu, długie manipulowanie w ulu. Najwięcej skłonne do rabunku są pszczoły amerykańskie i kaukaskie.

2) Myszy późną jesienią i zimą zakradają się do uli, napadają pszczoły, jedzą miód i niszczą gniazdo. W ulu nie powinno być żadnych szpar, którymi mogłyby się dostać myszy. Także wyloty w ulach powinny być niskie, a szerokie, aby mysz nie mogła dostać się do ula, w przeciwnym razie wyloty winny być zmniejszone z pałeczkami.

3) Ptaki łapią pszczoły i karmią się niemi, mianowicie: bocian, jaskółka, żołna, drozd, pliszka; a z drobiu: kaczki, perliczki i in. Zapobiegać temu można przez ustawianie w pasiece straszaków.

4) Weszka pszczela *(Braula coeca)*, jako pasożyt gnębi pszczoły, a zwłaszcza matki. Pszczoły przez to stają się leniwymi, pracować nie mogą, zaś matki pszczele, które bywają najwięcej gnębione przez pszczoły, niosą się bardzo słabo. Weszki najwięcej spotyka się w lata mokre, przeważnie w wilgotnych miejscowościach. Zapobiegać przeciw temu szkodnikowi można przez czyszczenie dna ula przy każdej sposobności, kładą też do ula kamforę, od zapachu której wesz ma ginąć. Pnie dotknięte weszkami, należy podkadzać dymem z tytoniu machorki, a spadłe i odurzone pasożyty wymiatać. Weszki z matek można usuwać przez omiatanie małym piórkiem, zmaczanym w miodzie. Matkę podtrzymywać w palcach lewej ręki za pierś.

5) Motylica, której istnieje kilka gatunków: małych i dużych. Motylica ćma, zwana motylem woszczyniakiem, dostaje się do ula szparami lub wylotem, zaczernia woszczynę lub śmiecie na dnie, z jajeczek jej wylęgają się gąsienice i toczą gniazdo. (W świecie tylko motylica woszczyniak trawi wosk — poza tym nic). Niektóre motylice jak trupia główka (największa z motylic) zakrada się do ula po miód. Plastry bardzo zamotyliczone, pszczoły nie są w możności oczyścić, należy je więc usuwać. O ile gniazdo w ulu będzie nie za obszerne, a utrzymywane czysto, to pszczo-

ły nie narażone są na zagnieżdżenie się tam myszy, weszki lub motylicy.

6) Żaby też żywią się pszczołami. Żab tępić nie należy, gdyż one żywią się rozmaitymi robakami, ślimakami i owadami, zjadają też nieżywe pszczoły, czym stają się użytecznymi w ogrodzie. Przyznać należy, że w stawach żaby zjadaniem ikry rybiej czynią szkody. Żaby z pasieki można usuwać, z bliska wracają.

7) Szerszenie i niektóre gatunki os, łapią pszczoły na robocie, a nawet zakradają się do uli. Plastry tną i zabierają. Wiosną należy niszczyć matki tych owadów; latem wypalać gniazda lub zalewać wrzącą wodą. (Przyrodnik angielski W. F. Dennimg jest zdania, że osy są pożytecznymi owadami. Oddają one znaczne usługi, niszcząc tysiące komarów, których potrzebują na wyżywienie swych poczwarek).

8) Mrówki zakradają się do uli po miód. Często między wewnętrzną, a zewnętrzną ścianą ula zakładają gniazdo i gnębią pszczoły. Zapobiegać można przez smarowanie nóg uli smołowcem, obsypanie tychże wapnem lub popiołem.

9) Pająki snują pajęczynę na zewnątrz ula i pod daszkiem, łapią w nią pszczoły i pożerają. Pajęczynę należy omiatać, a pająki tępić.

10) Maik owad. (Meloe). Larwy gnębią dorosłe pszczoły, które giną. Z martwych pszczół przechodzą na zdrowe. Zapobiegać można niszczenie dojrzałych owadów i usuwanie z ula martwych pszczół.

11) Człowiek-złodziej, w nocy zakrada się do cudzej pasieki wydziera plastry, narażając pszczoły na zimno i śmierć głodową.

Człowiek przez niedbalstwo lub nieumiejętność, nie pozostawi w ulu dostatecznych zapasów na zimę, wskutek tego rój ginie. Rok rocznie ginie z głodu miljardy tego pracowitego owadu z winy człowieka.

PIOTR WERNER, Tarnopol

Kalendarz robót w pasiece

na miesiąc luty

W lutym zaczyna się nowe życie dla pszczół, w połowie lutego zaczynają matki na nowo czerwić, gdy tylko odpowiednie warunki ku temu mają t. j. ciepło, zapasy i wodę. Z wystawieniem pni ze stebnika nie należy się zbytnio spieszyć, chyba że nie można utrzymać temperatury poniżej 8° C. Specjalnie dbać o dobrą wentylację tak w stebnikach jako też i w samych ulach, ule chronić przed myszami. Dobrym środkiem przeciw tym szkodnikom ma być terpentyna, którą należy rozpryskać w lokalu, gdzie zimują pszczoły, można to uskuteczniać za pomocą rozpylacza, opryskując ściany i podłogę, a szkodniki te całkowicie się wyniosą, w czasie zimy należy opryskiwanie powtórzyć kilkakrotnie (odświeżyć) — pszczołom to nie szkodzi. Daszki zaopatrzyć, aby nie zaciekały, zawczasu pomyśleć o przygotowaniu narzędzi, przyborów i uli.

Należałoby już teraz pomyśleć

w drzewkach owocowych — miododajnych i nasionach, potrzebnych do wiosennego siewu i sadzenia. Przy zakładaniu żywopłotów w pierwszej linii uwzględniać drzewka i krzewy miododajne.

DZIAŁ ROLNY i HODOWLANY

Inż. MICHAŁ SYMCZUK, Kraków

Wskazówki rybackie na luty

Miesiąc luty jest najniebezpieczniejszy dla zimujących ryb, ponieważ w tym okresie zachodzi szereg zjawisk w wodzie, decydujących często o stanie przezimowanych ryb.

Wspomnieliśmy poprzednio o dopływie wody do zimochowów, o potrzebie wzbogacenia wody w tlen, wreszcie o konieczności wykonania przerębli czyli okien dla czynienia stałych obserwacyj ryb w zimochowach. Należy jednak zaznaczyć, że same okna nie wystarczą dla zapewnienia rybom tlenu do oddychania. Potrzebny tu bowiem stały i równomierny dopływ wody, poza tym musimy wykorzystać warunki naturalne, jakie daje sama przyroda hodowcy ryb, a mianowicie, wspomniane w poprzednich artykułach wodorosty zieleniowe i drobne żywe rośliny, które pod wpływem słońca i ożywczego działania promieni słonecznych stale wydzielają tlen. Ilości tlenu stąd pochodzące są niepomiernie większe i użyteczniejsze, niż te, które pochodzą z atmosfery drogą przez przeręble. Ważną rzeczą jest dostarczanie owym wodorostom i roślinom zielonym tych niezbędnych warunków do życia, a to światła i słońca. W ciemności pod lodem i śniegiem wodorosty zieleniowe nie tylko nie wydzielają tlenu, ale zamierają, gniją, zakażając wodę dwutlenkiem węgla, siarkowodorem, metanem i t. p. Poza tym na dnie stawów odbywa się proces gnilny resztek organicznych, roślin martwych, leżących na dnie, który to proces pochłania duże ilości tlenu, przyczyniając się niejednokrotnie do śnięcia ryb.

Należy nadmienić, że procesy gnilne najintensywniej występują w lutym i początku marca, stąd też wspomniane na wstępie niebezpieczeństwo dla zimowania ryb.

Aby temu zapobiec należy nie dopuszczać do tego, aby w zimochowach pozostawały rośliny, a w zimie szczególnie w okresie większych mrozów należy na zimochowach ogarniać śnieg pasami, aż do czystego lodu. Jeżeli lód natomiast ma powierzchnię chropowatą, jako wynik padania śniegu w okresie odwilży lub zamarzania, należy warstewkę tę wyskrobać, co nie jest zbyt kosztowne, ani uciążliwe. Pasy dwumetrowej szerokości znakomicie przyczynią się do należytego naświetlania wody pod lodem, oraz do należytego wydzielania tlenu przez rośliny zielone i wodorosty.

W dalszym ciągu należy zwrócić uwagę na tak zwane zjawisko przeziębienia ryb, oraz duże często z tego powodu straty. W zasadzie zimochowy wymagają wody przepływowej, lecz przepływ ten winien być należycie uregulowany i odświeżanie wody musi być pod baczną kontrolą. Zbyt obfite przepuszczanie wody bowiem może być nie tylko nie pożyteczne, ale nawet wręcz szkodliwe. Powstawać bowiem mogą w zimochowach silne prądy, które skutkiem mechanicznego działania nie dadzą możności rybom ulężeć w czasie mrozów, ryby wstają i przeciwstawiając się prądowi wody, tracą dużo siły, chudną i wskutek osłabienia „wędrują na kratę". Jeszcze gorzej jest, jeżeli przychodzi silny dopływ wody przechłodzonej.

Zjawisko to niesłychanie ważne dla hodowców, zgubne w następstwach, bardzo często jest niedoceniane i lekceważone, albo przez nieświadomość, albo przez niedbalstwo.

Karpie przy spadku temperatury otaczającej wody poniżej 3° C. stają się bezwładne, tracą zdolność orientacji położenia ciała i są bezwolnie unoszone przez lada jaki prąd. Wynikiem zaś tego jest rozproszenie z legowisk zimowych, przymarzanie do lodu, dążenie na kratę, oziębienie skóry, prowadzące do zaatakowania ryb przez pasożyty i stopniowe ale stałe śnięcie obsady. Ma to miejsce często po nagłym stopieniu śniegu, gdy silny dopływ wody ubogiej w tlen, a pochodzącej z roztopów powoduje silny dopływ w stawach. Jeżeli woda ta dotyka zimnego powietrza, rozbija się o kaskady, następuje jeszcze większe oziębienie. W takich wypadkach należałoby nie dopuścić wody przechłodzonej do stawu, ograniczyć jej dopływ i zmniejszyć przepływ w stawie do minimum, do czasu aż temperatura wody wyrówna się, aby można ją było potem stopniowo przez zimochów puścić.

Poza tym w lutym należy przygotować się ostatecznie do wiosennej kampanii, ułożyć sobie preliminarz obsady i żywienia ryb na nadchodzący sezon, opracować dane cyfrowe z poprzednich lat. W tym celu każdy hodowca winien prowadzić dokładne notatki, aby ułatwić sobie obsadę, a personelowi fachowemu udzielanie porad. Nie należy liczyć na to, że dane dotyczące obsady czy odłowów zapamięta się, bo to trwa rok czy dwa, później zapomina się i hodowca nie może przekonać się następnie, czy żyzność jego stawu zwiększa się, czy zmniejsza się.

W stawach opadowych należy skrzętnie zbierać wodę, szczególnie po pierwszych roztopach. W tym celu należy uszczelnić groble i mnichy.

Luty to czas także do zrobienia dokładnego przeglądu narzędzi i statków rybackich, aby później ich nie zabrakło.

Najwyższy czas także zamówić obsadę zdrową i pewną. Wprawdzie stawy karpiowe obsadza się dopiero z końcem marca lub początkiem kwietnia, nie mniej jednak zapewnić sobie trzeba dostateczną ilość obsady. Późniejsze bowiem nabycie u pośredników może spowodować zniszczenie hodowli przez zawleczenie choroby.

MARIA KARCZEWSKA, Borowin

Kurniki dla niosek

Od niepamiętnych czasów ideałem hodowczyni kur był ciepły kurnik. Wszakże praktyka wykazuje wpływ ciepła na nieśność, a wysoka cena, jaką zawsze osiągają jajka w zimie, zachęca do wyzyskania wszystkich warunków, mogących wpłynąć na powiększenie zimowej nieśności.

Najbardziej rozpowszechnionym sposobem zdobycia ciepłego kurnika jest pomieszczenie go w stajni, oborze lub w chlewie.

W stajni jest to zazwyczaj pomost, wiszący w zacisznym miejscu. Kury tak pomieszczone odbierają też do obroku zasypanego koniom, zanieczyszczają żłoby i drabiny, rozsiewają robactwo, które w powietrzu wilgotnym i ciepłym szybko się mnoży. Bardzo często widujemy nad klatkami, w których mieszczą się świnie — podłogi stanowiące podgrzędną. Takie pomieszczenie jest szkodliwe zarówno dla świń, jak i dla kur. Jest szkodliwe dla świń, bo podłoga kurnika stanowi jak gdyby sufit nad klatką, tamuje dopływ światła i świeżego powietrza, powstrzymuje ulatnianie się pary, której świnie wydzielają z siebie bardzo dużo. Para osiada na suficie i wytwarza wilgoć bardzo szkodliwą dla kur. Wyziewy amoniakalne wywołują zakatarzenia (których objawem jest t. zw. pypeć, tj. stwardnienie powierzchni języka z prawdziwym okrucieństwem zdzierane przez ciemne jednostki). Wilgotne ciepło może nawet spowodować dyfterytyczne zapalenie gardła i błon śluzowych, kończące się śmiercią, albo przechodzące w stan chronicznego cherłactwa.

Ustrój kur, pęcherze oddechowe, które one mają pod skórą, wskazują na to, że one dla zdrowia potrzebują dużo świeżego powietrza. Chcąc zapewnić sobie zdrowy wychów i utrzymanie dochodowego stadka, trzeba unikać wszystkiego, co może spowodować wybuch chorób.

Następujące warunki powinny być zachowane dla dobrego pomieszczenia kur.

P o ł o ż e n i e s u c h e, kurnik wzniesiony na 30—50 cm ponad poziom podwórza. Bliskość stawów, sadzawek, gnojowisk jest szkodliwa.

Słoneczna wystawa, miejsce osłonięte, można kurnik dla ciepła przybudować do południowej ściany gospodarskiego budynku.

Wokoło kurnika wybieg suchy, porośnięty nisko koszoną trawą. Parę drzew lub krzewów dla cienia w czasie letnich upałów. Zamiast krzewów można posadzić bulwy.

Ściany mogą być ryglowe, obite z obu stron deskami lub z okrąglaków przeciętych na pół i postawionych gładką stroną na zewnątrz. Puste miejsca między ściankami zasypuje się materiałem izolacyjnym, n. p. igliwiem grabionym w lesie, torfem, żużlem. Wysokość kurnika z frontu 2 m, tylna 1.75 cm. Ściany muszą być bielone przynajmniej 2 razy do roku. Otynkowanie wewnętrzne jest bardzo korzystne.

Podłoga z cegły, fugi zalane

cementem. Na zimę kładzie się na dno grubą warstwę targanej słomy lub sieczki. Z braku słomy suchy torf albo liście, a na wierzch trochę słomy.

Dach jednostronny, płaski, kryty papą lub ruberoidem. W miejscach obfitujących w słomę można pokryć dach słomą, ale w takim razie potrzebny jest pułap.

Okna, zrobione do otwierania w ścianie południowej, wielkość ich powinna się równać czwartej części powierzchni kurnika. Drzwi szerokie na 80 cm, wysokie na 1 m 80 cm, szczelne i obite papą albo oszalowane.

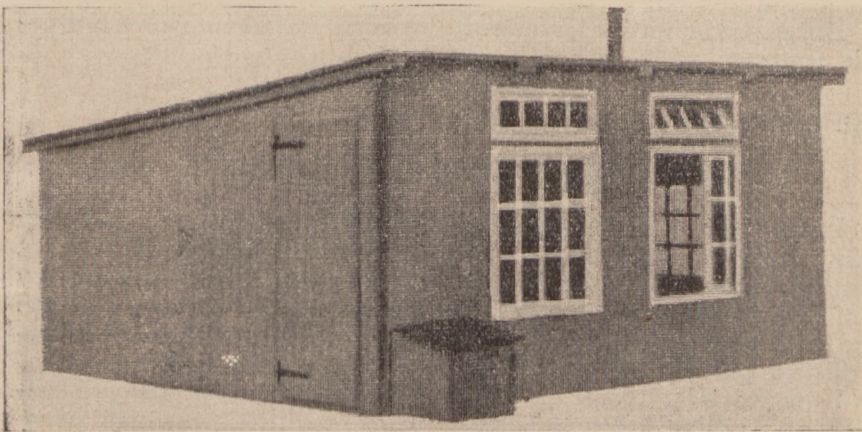
Wietrzniki wpuszczając świeże powietrze i usuwające zepsute.

Podgrzędna na 70—80 cm nad podłogą, na niej 2 grzędy, a poza grzędami gniazda do niesienia jaj, umieszczone na 5 cm wyżej niż grzędy. Na 1 kurę liczymy 20 cm grzędy dla ras lekkich (zielononóżki albo Leghorny), a 25 cm dla ras cięższkich, jak karmazyny albo Wyandoty.

Ściany zabezpieczyć można przed mrozami ogaceniem zewnętrznym, suchymi liśćmi, mchem, igliwiem na wysokość 1.5 m. Na okna w czasie silnych mrozów spuszcza się słomianą matę, podobną do używanych w ogrodnictwie.

Chcąc mieć bardzo ciepły kurnik, w którym kury spędzałyby całą zimę — trzeba liczyć na 100—150 kur, 5x5 m powierzchni kurnika, oprócz tego od północnej strony korytarz szeroki na 1 m. Wejście do kurnika z korytarza, jak również obsługa gniazd i wyjmowanie jaj. System korytarzowy kurników jest rozpowszechniony w Estonii, gdzie kurniki mają piece, opalane z korytarza drzewem albo torfem.

Kury niosą się tam przez całą zimę, a dzięki temu Estonia zdobyła dla swych jaj rynki zagraniczne najbardziej wymagające. W roku ubiegłym, zwiedzając w grudniu w czasie 12°C



Praktyczny kurnik. Okna zasuwane. Górne okna służą do wentylacji w porze chłodniejszej. Zimne powietrze z dworca uderza w sufit, a nie na drób, siedzący na półkach

mrozu estońskie gospodarstwa, widziałem w ogrzewanych kurnikach, w których ciepło wynosiło 10 ^{0}C — znakomitą nośność kur Leghornów. W oddziałach, liczących po 30 kur, było około 20 jaj, a w jednym nawet 23 jaja. Kury były chowane po matkach i kogutach, kontrolowanych o wysokiej nieśności. Przeciętna ilość rocznie zniesionych jaj wynosiła 206, najgorsza nioska dała 187 jaj, najlepsza 245 jaj.

Dzięki takiej nieśności opłaca się wydatek na kurnik i jego opalanie, a z drugiej strony nie można liczyć na to, by najlepsza nioska, pochodząca z wysokonieśnego gniazda, mogła się zdobyć w zimie na dużą ilość jaj, jeśli niema odpowiedniego pomieszczenia.

Jeżeli chcemy mieć jaja w zimie, kiedy cena ich jest 2 a nawet 3 razy wyższa niż w lecie, to konieczne jest traktowanie kur tak jak inne zwierzęta dochodowe i pomieszczenie ich w racjonalnie zbudowanych i utrzymanych budynkach.

Inż. T. SYCHORA, Czernichów

Przypomnienia na luty

Luty — to ostatni miesiąc zimy, który chociaż często dokuczy mrozami i zawiejami śnieżnymi, mimo to czas nowego trudu i wytężonej pracy na roli jest już niedaleki.

Kończyć więc młocki, zwłaszcza tych roślin, których nasiona potrzebne będą do siewów wiosennych. Ziarno siewne dobrze oczyścić, oddzielając na młynkach i tryjerach ziarno dobrze wypełnione od pośladu i chwastów. Gdy niema się odpowiedniego dobrego ziarna siewnego, postarać się już zawczasu, kupując je bądź w spółdzielniach lub syndykatach rolniczo-handlowych, albo w solidnych firmach polskich. Szczególnie kupując koniczynę i inne t. p. pastewne, bardzo uważać, by nasienie było świeże i niezachwaszczone, zwłaszcza kanianką, która, gdy raz się na polu zagnieździ, niezmiernie trudno jest ją później wytępić.

Gdy w ciągu miesiąca nastaną dnie cieplejsze, dobrze jest przeglądnąć kopce z ziemniakami i burakami i zbadać, czy nie przemarzły lub czy nie gniją, a te natychmiast usunąć, by nie psuły się od nich zdrowe. Nadmarznięte okopowizny skarmić trzodą lub bydłem, ale ostrożnie spasać je cielnymi krowami, by nie wywołać poronienia.

Zanim wyruszy się w pole z narzędziami, przeglądnąć je dokładnie, a w razie zauważonych braków lub niedokładności — oddać zawczasu do naprawy, by później nie utrudniać sobie pracy w polu.

W dnie mroźne wywozić obornik na pola i składać go w duże i dobrze utłoczone pryzmy. Na polach równych i płaskich i nie pokrytych obficie śniegiem, można go rozrzucić po polu, ale nigdy nie pozostawiać go w małych kupkach.

W czasie odwilży zwracać uwagę na pola obsiane oziminą, by nie gromadziła się na niej woda z roztopów, a tą natychmiast odprowadzić przygotowanymi jeszcze w jesieni prze-

gonami. Usuwać też w tym czasie nadmiar śniegu, bo długie leżenie z wiosną grubej warstwy śniegu na oziminach powoduje ich wyprzenie lub częściowe uszkodzenie. Bardzo też szkodliwą jest skorupa lodowa na powierzchni obsianego pola, którą należy łamać i kruszyć. Szczególnie na te rzeczy zwracać uwagę na ziemiach gliniastych i słabo przepuszczalnych, gdzie woda z odwilży nie wsiąka w ziemię, lecz tworzy kałuże.

Na łąki i pastwiska, gdy nie są obficie pokryte śniegiem, wywozić ze zbiorników gnojówkę. Możnaby też było wywieźć jeszcze kompost i rozrzucić go, chociaż bardziej wskazane jest kompostowanie łąk i pastwisk jesienią.

Zrobić wreszcie preliminarz potrzebnych na wiosnę nawozów sztucznych.

SPRAWOZDANIA

Komunikat Związku Producentów Warzyw w Krakowie

W dniu 17. I. b. r. odbyło się zebranie Związku przy ul. Mazowieckiej 61. Po odczytaniu protokołu z ostatniego zebrania przedstawił prezes dr M. Kamberski sprawę zamierzonego przez Kr. Izbę Roln. — pokazu ogrodniczego w jesieni b. r. i podkreślił znaczenie tegoż dla produkcji warzyw. Zebrani podzielając zdanie p. prezesa, uchwalili, aby Związek wziął w pokazie jak najżywszy udział. W dyskusji na ten temat przedstawił także dr F. Goc swoje uwagi, w jaki sposób Związek może swoją współpracą przyczynić się do uświetnienia pokazu i jak wystawić „dobór warzyw".

W sprawie prac nad standaryzacją warzyw postanowił Związek zwrócić się o współpracę do Związku Producentów Warzyw w Warszawie, ażeby nie tworzyć odmiennej standaryzacji krakowskiej, ale wspólną na całą Polskę, jednolitą czyli ogólno-polską standaryzację — z dopuszczeniem ewentualnych wyjątków, ze względu na wymogi rynku lokalnego. Również postanowiono zwrócić się do powyższego Związku o informacje, jakie są możliwości wycieczek ogrodniczych do Warszawy.

Następnie podniósł prezes sprawę reprezentacji warzywnictwa w Krakowskiej Izbie Rolniczej. Dla uzyskania podstawy do żądania prawa wyboru delegata do K. I. R., postanowiono przeprowadzić statystykę powierzchni gruntów zajętych pod uprawę warzyw, a znajdujących się w rękach członków Związku. — Związek uchwalił zgłosić kandydaturę na delegatów do K. I. R. — pp. dra M. Kamberskiego, dra F. Goca i J. Buczaka.

Uchwałą ustalono termin walnego zebrania Związku — na dzień 14 lutego 1937 o godz. 15, a w razie braku kompletu o godz. 16, przy czym ustalono także punkty porządku dziennego.

Rozpatrywano na zebraniu

również sprawę spółdzielni, która jest obecnie nieczynna. Uchwalono spółdzielni nie likwidować tym bardziej, że konjunktura dla jej działalności kształtuje się bardzo korzystnie.

W końcu uchwalono, by delegacja Związku udała się do prezydium Magistratu z żądaniem usunięcia z placu targowego handlarzy warzyw, którzy podszywając się pod miano producentów, zajmują miejsce na placu targowym, przeznaczonym wyłącznie dla producentów, sprzedających z pierwszej ręki. Na tym zebranie rozwiązano.

Sekretariat Zw. Pr. W.

PYTANIA i ODPOWIEDZI REDAKCJI

Redakcja udziela odpowiedzi tylko stałym Prenumeratorom. Odpowiedzi listowne po nadesłaniu znaczka pocztowego za 25 gr

Pytanie 11. Mam założony sad na przestrzeni 10 morgów i chciałbym go obsadzić żywopłotem. Proszę mi dać wskazówki, czy głóg można rozmnażać przez sadzonkowanie. Zaznaczam, że gleba jest w dobrej kulturze.

Jan Kapiński

Odpowiedź 11. Odradzamy stanowczo obsadzanie sadu głogiem (Crateagus), gdyż opanowują go te same choroby i i szkodniki, którym podlegają drzewa owocowe. Także rozmnażać głóg przez sadzonkowanie nie można, gdyż się nie przyjmuje, jedynie rozmnaża się go przez wysiew nasion.

Na glebie, o której Pan wspomina doskonale krzewił będzie się żywopłot z ligustru, który rozmnaża się przez sadzonkowanie. Sadzonki ligustru otrzyma Pan we firmie E. Freege w Krakowie.

Pytanie 12. W artykule p. P. Rafy „Idealny środek do podkurzenia pszczół" jest mowa o zbiorze pszczół i miodzie a nie ma wzmianki o idealnym środku. Proszę o wyjaśnienie.

J. Karłowski

Odpowiedź 12. W artykule p. Rafy jest wzmianka o idealnym środku do podkurzania pszczół. Tym środkiem, jak autor na wstępie wspomina, jest próchno wierzbowe i topolowe. Jeżeli idzie o angielski sposób miodobrania, to rzecz cała polega na tym, że koszki wiszą tam na drzewie i rzecz zrozumiała, że przy miodobraniu pszczoły nie tną smakoszy miodu pozostających na ziemi, nawet wtedy, gdy się je spuszcza na stół.

Pytanie 13. Proszę o dokładne wskazówki odnośnie uli które zaleca p. Werner.

M, Wyszkowski

Odpowiedź 13. Na pytanie Pana w sprawie uli zamieszczamy w niniejszym numerze artykuł naszego współpracownika p. Piotra Wernera, który polecamy go specjalnej uwadze.

Pytanie 14. Jak ochronić ziemniaki przed przemarznięciem w czasie rozkopu kopca i przenoszenie ich do zabudowania?

J. W.

Odpowiedź 14. Zabezpieczyć ziemniaki przed przemarznięciem można w bardzo łatwy sposób. W wykopany dołek sypie się ziemniaki na jedną gromadę, nakrywa grubo słomą a następnie okrywa się szczelnie mokrymi workami. Zmczone worki przemarzną i stworzą szczelną i twardą okrywę, która nie dopuści do przemarznięcia ziemniaków. Oczywiście, że pod tym okryciem nie można długo ziemniaków przechowywać.

Pytanie 15. Proszę Szanowną Redakcję o podanie mi adresów Zakładów ogrodniczych, przy których są internaty, gdzie możnaby umieścić chłopca, który ma dużo zamiłowania do nauki ogrodniczej.

J. Andruszko

Odpowiedź 15. O ile chłopiec Pana ukończył lat 17 i jest dobrze rozwinięty najlepiej byłoby go oddać do Szkoły Ogrodniczej we Lwowie, albo w Tarnowie, przy których to szkołach znajdują się internaty. W Tarnowskiej Szkole Ogrodniczej nowy rok szkolny rozpoczyna się 1-go kwietnia. Bliższych informacyj udzieli Panu Dyrekcja Szkoły.

Pytanie 16. Mam plac ogrodowy o przestrzeni 900 m², na którym chcę założyć ogród, a w nim umieścić swoją pasiekę. Grunt jest piaszczysty i takie same podglebie. Do wody podskórnej około 2 — 3 m. Jakie więc dobrać odmiany, aby na danym gruncie dobrze rosły i owocowały. Ponieważ będzie to ogródek amatorski, więc chciałbym mieć różne owoce i przez cały rok. Proszę podać ilość sztuk i nazwy.

N. J., Wawer

Odpowiedź 16. Kopanie głębokich i obszernych dołów jest uważane obecnie za przeżytek, a doświadczenia wykazały, że drzewa wcześniej i obficie owocują, jeśli są sadzone do takich dołów, w których tylko wygodnie mieszczą się korzenie. Miejscowe użyźnienie nie wabi ich do przenikania w głąb, gdzie jest utrudniony dostęp ciepła, powietrza i wilgoci, a przeciwnie — rozchodzą się bliżej powierzchni, korzystają z tych wszystkich czynników i łatwiej docierają do nich wszelkie zasiłki.

Jeśli grunt i podglebie są piaszczystc, to nie należy sadzić gatunków ani odmian drzew, wymagających dużego zasobu wilgoci i ziemi spoistej, lecz dobierać udające się na piaskach.

Kopanie obszernych dołów i kosztowne zaprawianie ich gliną, stawiarką (szlamem), lub kompostem przyniesie pożytek krótkotrwały, bo wkrótce korzenie wyjdą poza obręb sztucznie wytworzonych korzystniejszych warunków i tym bardziej cierpią, zmuszone do głodowa-

nia w słabej ziemi. Natomiast przy posadzeniu w warunkach normalnych, będą się rozwijały słabiej, lecz równomiernie, a drogą uprawiania łubinu, seradeli lub okopowych na nawozie można dostarczać im stale nowych zasobów pokarmowych.

Najlepiej udają się na piaskach wiśnie, jak: Osthajmska, Szklanka, Hiszpanka. Na drugim miejscu można postawić czereśnie, a z nich odmiany: Frommą, Germersdorfską, Hedelfińską, Miodówkę, Napoleońkę i Różową wczesną. Z gruszek mogą się udać: Amanlisa, Lipcówka barwna, Faworytka, Bonkreta Williamsa, Bera Liońska, Salisbury, Dobra Ludwika i Patawinka. Z jabłek: Piękne z Boskoop, Titówka, Kardynalskie, Antonówka, Kosztela, Oberlandzkie. Jeśli jednak w okresie kwitnienia, zawiązywania owoców i później w czasie suszy drzewa nie będą polewane obficie i zasilane, to wykształcą drobne owoce i duża ilość ich przedwcześnie opadnie.

Pytanie 17. Chcę wybudować w ogrodzie basen, w którym dzieci mogłyby się kąpać i który służyłby zarazem jako zbiornik wody do podlewania. Proszę o wskazówki, jaki będzie praktyczny, czy okrągły, czy prostokątny i jak go urządzić, aby można było łatwo wodę w nim zmieniać.

N. J., Wawer

Odpowiedź 17. Kształt basenu zależy głównie od rozplanowania ogrodu, a na praktyczność nie ma wpływu. Zmienianie wody jest łatwe wtedy, gdy istnieją urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne, w przeciwnym razie wyczerpywanie wody i nalewanie świeżej nastręcza duże trudności i koszty.

Jeżeli basen ma służyć jako brodzik, albo do kąpieli, to musi być wykonany całkowicie z żelazobetonu, gdyż żadne inne sposoby utrwalania nie są odporne na chodzenie po dnie i po zboczach i woda będzie stale mętna. Rozmiary i głębokość basenu musi być dostosowana do wieku i do ilości osób, które mają z niego korzystać, oraz do kapitału, który można przeznaczyć na budowę, gdyż baseny żelbetowe są kosztowne.

Pytanie 18. Jakie byłyby pożądane drzewa i krzewy oraz byliny w ogrodzie ze względu na hodowlę pszczół? W okolicy znajduje się dużo białej akacji, która się doskonale udaje na tutejszym gruncie, lecz tej nie chciałbym sadzić.

N. J., Wawer

Odpowiedź 18. Oprócz akacji białej jest tyle roślin miododajnych, że wyliczenie ich w dziale odpowiedzi zabrałoby za dużo miejsca. Wobec tego podajemy tylko część z pośród najważniejszych, uszeregowaną według pory kwitnienia:

marzec: wierzby (*Salix caprea, S. viminalis*).

kwiecień: czereśnie, dereń (*Cornus mas*), wiśnie, tarnina (*Prunus spinosa*), zawilce (*Anemone nemorosa, A. ranunculoides*).

maj: agrest, czeremcha, grochownik żółty (*Caragana arborescens*), jabłoń, kasztan, klony, lilaki, porzeczki, śliwa.

czerwiec: koniczyna, maliny, jeżyny, śniegulica, (*Symphoricarpus*).

lipiec: chaber, lipy, róża stolistna, prosianiec (*Solidago*).

sierpień: lipa amerykańska, wrzos.

Pytanie 19. Co robić i czem opryskiwać cebulę nasienną, która dostaje na pędach nasiennych z początku w rodzaju mączniaka, a po tym w tych miejscach pęd nasienny rdzawieje i nie wydaje odpowiednich nasion. To mi się powtarza już od paru lat i zawsze w jednej porze t. j. w czasie kiedy pąk kwiatowy jest wykształcony i ma pękać, do tej pory cebula wygląda bardzo ładnie a po tym zaczyna się psuć. *J. Cackowski, Jadów*

Odpowiedź 19. Na pąkach cebuli nasiennej, a często i na pędach, pojawia się biały, po tym szarawy drobny puszek, który składa się z drobnych bardzo utworów, wyrastających ze szparek oddechowych. Są one zakończone zarodnikami grzybka wroślik (*Perenospora Schleideni*), fałszywej rosy mącznej. Miejsca uszkodzone przez rosę moczną opanowuje następnie inny grzybek, Macrosporium parasiticum. Osłabione pędy gniją i łamią się, wskutek czego nie wykształcają nasion. Choroby te występują szczególnie silnie w miejscach zacienionych. Środkiem zaradczym jest kilkakrotne zraszanie pędów 1⁰/₀ roztworem Arbosanu marki Lekros: po raz pierwszy, gdy bąki (pędy nasienne) zaczynają się ukazywać i potem 2 lub 3 razy mniej więcej co dwa tygodnie.

Arbosan niszczy grzybnię rosy mącznej i zapobiega pojawianiu się grzybka Macrosporium. Zraszać trzeba rozpyłem mgławicowym z odległości 150 do 200 cm, żeby na roślinie ciecz osiadała w postaci mgły, bo skupiona w krople będzie ściekała. Żeby zwiększyć jej zdolność przylegania, można dodać na każde 10 l. cieczy 5—10 gr cukru lub syropu.

Pytanie 20. Mam już 2 lata piękne pelargonie azaliowe różowa i lila z czarnym. W lecie pięknie kwitną, w zimie zaś opadnięte są przez mszyce zielone i białe fruwające.

Listki wskutek opadnięcia schną i opadają. Nie wiem co na to poradzić i boję się trzymać je z innymi kwiatami, a bardzo mi zależy na tym, aby utrzymać je do wiosny i rozmnożyć. Proszę o odpowiedź.

J. Szyndlerowa, Podkowa Leś.

Odpowiedź 20. Pelargonie angielskie, nazywane przez Panią azaliowymi, ułanki i inne rośliny kwitnące bywają opanowane w szklarniach i mieszkaniach przez białe, bardzo płochliwe muszki, zwane mączlikami (*Aleyrodes*). Wyssane liście roślin żółkną i opadają.

Szkodnika tego trudno jest zwalczać w postaci gotowych owadów, gdyż za dotknięciem rośliny wzlatuje, aby po chwili znowu osiąść na liściach. W pomieszczeniach zamkniętych, jak szklarnie, można stosować wykadzanie machorką albo proszkiem dalmatyńskim (perskim), sypanym na rozżarzone węgle.

Mączliki składają się na spodniej stronie liści mało widoczne, drobne, zielonkawe jajeczko, które należy niszczyć przez częste zmywanie liści wacikiem, pędzelkiem lub miękkim gałgankiem, umaczanym w 10⁰/₀ roztworze *Aphimortu* wytwórni chemicznej LEKROS. W mieszkaniu jest to jedyna forma zwalczania mączlików. W szklarniach powinny być oba sposoby stosowane współrzędnie.

Pytanie 21. Uprzejmie proszę o odpowiedź na następujące pytanie: Jaki jest najlepszy, najpraktyczniejszy sposób ogrodzenia ogrodu, folwarku i parku aby to ogrodzenie zabezpieczało przed złodziejami a było nie drogie i trwałe. Czy istnieje jakaś broszura opisująca różne sposoby ogrodzeń, które trzebaby i wartało przeczytać?

H. M,

Odpowiedź 21. Nie pomylimy się, jeśli odpowiemy, że jeszcze nikt takiego parkanu, czy płotu nie wynalazł przez który złodziej nie mógłby się przedostać. Ważniejsze jest to, żeby ogrodzenie było praktyczne i tanie. Można zastosować słupy betonowe z siatką i drutami kolczastymi od granicy, a od wnętrza posadzić żywopłot z ligustru.

Polecamy z broszur, które omawiają sztuczne oparkanienia: „Alejki i dróżki" Tadeusza Fischera, oraz broszurki, które omawiają żywopłoty: Stanisław Schönfeld „Żywopłoty, szpalery i osłony", prof. E. Jankowski: „Żywopłoty jako ozdoba i ogrodzenie".

Broszurki powyższe zamawiać w Bibliotece Sta. Pracowników Księgarskich, Warszawa, Krak. Przedmieście 38.

(Dokończenie odpowiedzi w nrze 3 „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego")

Cenniki nadesłane do Redakcji

Cennik główny na rok 1937 firmy B. Hozakowski w Toruniu obejmuje 160 stron druku. Cennik-katalog z wielobarwną okładką zewnętrzną i z pięknymi kolorowymi wkładami tablic najnowszych dalii i róż nie tylko nie ustępuje, lecz nawet przewyższa różne tego rodzaju wydawnictwa zagraniczne.

Cennik - katalog został we wszystkich działach znacznie rozszerzony i obejmuje nadzwyczaj bogaty wybór odmian nasion warzywnych, gospodarczych, kwiatowych itp. z uwzględnieniem ostatnich nowości. Mieści w sobie dział, który podaje najnowsze róże, byliny, drzewa i krzewy, cebulki, kłącza i w ogóle wszystko, co potrzebne jest ogrodnikowi, rolnikowi lub właścicielowi ogródka. Cennik-katalog B. Hozakowskiego winien znaleźć się u każdego Czytelnika „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego".

UKAZAŁ SIĘ ostatnio nowy obszerny cennik firmy EMIL FREEGE. Cennik ten starannie wydany, obejmuje na 128 stronicach wszystkie działy, prowadzone przez firmę, a więc: nasiona rolne, warzywne, kwiatowe, dalej rośliny, drzewka owocowe i ozdobne, cebulki i narzędzia ogrodnicze.

Na podniesienie zasługuje użycie prawie w całości materiałów ilustracyjnych, własnych. To, jak również umieszczone tamże zdjęcia z zakładów hodowlano-doświadczalnych wykazują, że firma podjęła na szeroką skalę hodowlę w naukowym tego słowa znaczeniu, nasion rolnych i warzywnych, a także i kwiatowych.

Prace te na tak szeroką skalę, zostały podjęte w kraju po raz pierwszy i mają jak najlepsze widoki rozwoju.

Cennik wysyła Firma na żądanie wszystkim Czytelnikom „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego".

Wydawca i odpowiedzialny redaktor A. CHILEWSKI — Wychodzi pod naczelną redakcją ANTONIEGO GŁADYSZA



Wolne posady

OGRODNICZKA z praktyką do dworskiego ogrodu potrzebna. Zgłoszenia pisemne. Zofia Krysztofowicz, Artassów, p. Kulików

OGRODNIKA-ogrodniczki poszukuję. Poczta Wyzdno, Gordonowo, pow. Grudziądzki

Posad poszukują

OGRODNIK żonaty, bezdzietny, po ukończonej Szkole Ogrod. i wieloletniej praktyce w największych szkółkach drzew owoc. poszukuje dobrego stanowiska od 15 stycznia 1937. Zgłoszenia pod „Kierownik" do Admin. H. O. R.

OGRODNIK kawaler, z ukończoną Szkołą Ogrodniczą, praktyka w Instytucie Naukowym w Puławach, oraz w innych większych zakładach — poszukuje posady z wiosną. Zgłoszenia: Motak Franciszek, Busk k. Lwowa.

Sprzedaż

SĄ DO NABYCIA w Redakcji „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" w Tarnowie, ul. Matejki 11 broszurki St. Brzóski p. t. „Pasieka w ogródku miłośnika" w cenie 1·50 wraz z przesyłką.

NASIENIE dzikich jabłoni, grusz — gwarantowane, świeżego zbioru 15 zł 1 kg oferuje agronom Wilpiszewski, WILNO, ul Zawalna 24.

OGRÓD warzywny 8 morgów, w tym 4 morgi sadu wraz z budynkami i inspektami — pod większym miastem Małopolskiej zachodniej do wydzierżawienia. Zgłoszenia Zarząd Dóbr Boguchwała.

KRESOWA Spółdzielnia Pszczelarzy w Baranowiczach poleca na sezon bieżący: węzę sztuczną, ule, miodarki, podkurzacze, dłuta Rotta, tryby do miodarek oraz wszelkie narzędzia i przybory pszczelarskie z własnej wytwórni po wyjątkowo niskich cenach — Przyjmuje do przerobu wosk na węzę sztuczną przy opłacie zł 1·— za kg. — Dostarcza pszczelarzom cukier skażony po 2 kg na ul po nadesłaniu zaświadczenia posiadania pszczół. Cenniki i oferty na żądanie.

SŁONECZNIK TURKIESTAŃSKI dorasta do 5 metrów wysokości. Daje nam następujące korzyści: cień w pasiece; dużo miodu koloru jasno-złocistego (kwitnie w sierpniu i wrześniu); liście są dobrym pokarmem dla bydła, które chętnie je zjada; daje ziarna, z których wyrabia się oliwę jadalną, bardzo smaczną. Średnica tarczy słonecznika tego do 50 ctm; z hektara mamy około 40-50 wozów łodyg słonecznikowych, które nadają się jako paliwo, szczególnie cenne w miejscowościach bezleśnych. — Wzorowa hodowla rasowych matek pszczelich. — Jedyna w Polsce wytwórnia węzy o naturalnych wymiarach komórek pszczelich. Cenniki na żądanie wysyłamy bezpłatnie. E. Radomski, p. Klewań 2, woj. Wołyńskie.

UL na 8 matek rezerwowych — na 1/2 ramkach słowiańskich — z dwoma matkami (roikami) odm. Pokuckiej górskiej sprzeda Werner, Tarnopol.

Sprostowanie: W nr 1 H. O. R. w artykule „Primula obconica" zakradł się dwukrotnie błąd zecerski, a mianowicie w wierszu drugim od lewej strony wydrukowano „pierwiastek" zamiast „pierwiosnek". Na str. 24 w wierszu 6 od góry „co 11-12 cm" zamiast ca (circa) 11-12 cm.

CENY OGŁOSZEŃ:

w tekście:		na okładce przed tekstem:		na okładce za tekstem:	
Cała strona	150 zł	Cała strona	100 zł	Cała strona	75 zł
1/2 strony	80 „	1/2 strony	60 „	1/2 strony	40 „
1/4 „	50 „	1/4 „	35 „	1/4 „	25 „
1/6 „	35 „	1/6 „	25 „	1/6 „	20 „
1/8 „	25 „	1/8 „	20 „	1/8 „	15 „

Ogłoszenia drobne za każde słowo 10 gr. — Dla poszukujących pracy 5 gr. Zastrzeżeń miejsca dla drobnych ogłoszeń nie przyjmujemy, jak również nie odpowiadamy za treść ogłoszeń — Ogłoszenia drobne przyjmujemy wyłącznie za gotówkę.

DRUKARNIA WSPÓŁCZESNA W TARNOWIE